

हिन्दी समिति ग्रन्थमाला - ६

# भारतीय ज्योतिष

[स्वर्गीय श्री शंकर बालकृष्ण दीक्षित की  
मराठी पुस्तक का अनुवाद]

●  
अनुवादक

श्री शिवनाथ भारखण्डी

●



उत्तर प्रदेश शासन  
राजर्षि पुरुषोत्तमदास टण्डन हिन्दी भवन  
महात्मा गांधी मार्ग, लखनऊ

- प्रथम संस्करण १९५७
- द्वितीय संस्करण १९६३
- तृतीय संस्करण १९७५

- मूल्य  
आठ रुपये

- मुद्रक  
विक्रम प्रिंटर्स, इलाहाबाद

## प्रकाशक की ओर से

भारतीय विद्याविशारद अपने भूमण्डल की अपेक्षा बाहर के लोक-लोकान्तरों के चिन्तन-मनन में अधिक सलग्न रहे हैं। वे यह निर्णय कर चुके थे कि हमारी भौतिक गति-विधि, उत्पादन-क्रिया और जीवन-व्यापार कहीं अन्यत्र से नियमित होते हैं। उन्होंने एक ऋतुचक्र के बीच द्वादश स्थितियों में सूर्य को देखा, सत्ताईस नक्षत्ररूपी पत्नियों के समीप घावमान चन्द्रमा को निहारा और वृहस्पति के पाँच भक्तों के भीतर साठ सवत्सर मानकर पंचवर्षात्मक युग निर्धारित किया। उन्होंने यह अनुभव देव की स्तुतियों में पिरो कर शिष्यों को सुना दिया और स्वयं “वेदागज्योतिष” जैसे सूत्र-निबन्धों के अन्तर्गत काल-निर्धारण की सूक्ष्म व्याख्या करने लगे। यह सम्यक्ता के प्रथम युग का वृत्तान्त है। आगे चलकर पारस्परिक सम्पर्क से ज्ञान का व्यापक प्रसार हुआ और दजला-फरात की घाटी के निवासियों ने भी उक्त अनुभव को निरख-परखकर उपयोगी काल-विभाजन चलाया। स्पष्ट है, भारतीय चिन्तन इनका पूर्ववर्ती था।

कालान्तर में इस देग के चिन्तक कुछ और ऊँचे अज्ञात तत्त्व के अन्वेषण में लगे और इने-गिने विद्वान् ही ज्योतिषीय परम्परा के निर्वाहक रह गये। यही नहीं, क्रमशः इधर आकर स्थिति यहाँ तक शोचनीय हो गयी कि बराहमिहिर भास्कराचार्य जैसे एक-दो नामों के सिवा विख्यात प्राचीन ज्योतिर्विदों के ग्रन्थों, सिद्धान्तों और ग्रह-गणितीय चमत्कारों से हम अनभिज्ञ रह गये। यह आक्षेप होने लगा कि भारतीय ज्योतिष में मौलिकता नहीं है और वह यूनान का आभारी है।

ऐसी अनेक भ्रमात्मक धारणाओं का निराकरण करने के लिए ही स्वर्गीय श्री बालकृष्ण शंकर दीक्षित ने मराठी भाषा में “**भारतीय ज्योतिष शास्त्रा चा इतिहास आणि परिचय**” नामक विख्यात ग्रन्थ लिखा। जब यह ग्रन्थ पहले पहल मराठी में प्रकाशित हुआ तो इसमें समृद्धित प्राचीन ज्योतिष की बहुमूल्य और प्रचुर सामग्री से विद्वान् आश्चर्यचकित रह गये। इसमें सकलित विविध ज्योतिष-ग्रन्थों की चर्चा और विवेचन ने एक नयी आधार-भूमि प्रस्तुत की।

उत्तर प्रदेश शासन की हिन्दी समिति ने मराठी के इस अप्रतिम ज्ञानवर्धक ज्योतिष-ग्रन्थ के हिन्दी अनुवाद के प्रकाशन का निश्चय किया और इसका पहला संस्करण १९५७ ई० में प्रकाशित हुआ।

यह बड़े ही सुख और सन्तोष का विषय है कि हिन्दी पाठको में यह ग्रन्थ लोकप्रिय सिद्ध हुआ और तत्काल इसका द्वितीय संस्करण प्रकाशित करना पड़ा और अब पाठको की मांग का समादर करते हुए तृतीय संस्करण भी हिन्दी जगत् को भेंट किया जा रहा है। आशा है, पूर्व संस्करणों की भाँति इस तृतीय संस्करण का भी सम्मान होगा। यह कहने की आवश्यकता नहीं, यह ग्रन्थ न केवल ज्योतिष-शास्त्र में अभिरुचि रखने वालों के लिए आवश्यक है, अपितु सभी हिन्दी प्रेमी पाठक इससे लाभान्वित हो सकते हैं।

काशीनाथ उपाध्याय 'भ्रमर'

दीपावली, २०३२ वि०  
नवम्बर, १९७५ ई०

सचिव,  
हिन्दी समिति, उत्तर प्रदेश शासन



## प्रस्तावना

इस ग्रन्थ में वर्णित विषय आरम्भ में ही उपोद्घात में संक्षेपतः बतला दिये गये हैं। अनुक्रमणिका और विषयानुसार सूची द्वारा उनका विस्तृत ज्ञान होगा। इस ग्रन्थ की उपयोगिता सिद्ध करने की हमें विशेष आवश्यकता नहीं प्रतीत होती। ज्योतिष-शास्त्र मनुष्य की स्वाभाविक जिज्ञासा द्वारा उत्पन्न हुआ है। अत्यन्त प्राचीन काल से ही मनुष्य का ध्यान इसकी ओर गया होगा। इतना ही नहीं, हम इसे मनुष्य विरचित शास्त्रों में आद्यशास्त्र कह सकते हैं, अतः यह जानना आवश्यक है कि हमारे देश में इसकी अभिवृद्धि क्रमशः कैसे हुई। इस ग्रन्थ में इन्हीं सब विषयों का विवेचन किया गया है, अतः इसकी उपयोगिता स्पष्ट है।

ऐसा ग्रन्थ संस्कृत में नहीं है। कालपरम्परानुसार ग्रन्थों की उपयोगिता इत्यादि का विचार करने की ओर हम लोग ध्यान कम देते हैं, सौ दो सौ वर्ष पूर्व और हजार पांच सौ वर्ष पूर्व के ग्रन्थकार की योग्यता प्रायः समान ही समझते हैं; किसी शास्त्र का इतिहास जानने की चेष्टा कम करते हैं। फिर हमारे यहाँ लौकिक पुरुषों का उत्कर्ष वर्णन करने का प्रचार भी बहुत कम है। मालूम होता है, इन्हीं कारणों से आज तक ऐसा ग्रन्थ नहीं बना।

अब इस ग्रन्थ की रचना का इतिहास थोड़े में बतलाऊंगा। लगभग शक १८०२ से हमारा ध्यान सायन पंचांग की ओर और उसके द्वारा ज्योतिष शास्त्र की ओर गया। प्राचीन ग्रन्थों को देखते देखते तारतम्य पूर्वक उनकी योग्यता, उनके समय का पौर्वापर्य और ज्योतिषशास्त्र की वृद्धि का क्रम जानने की प्रवृत्ति हुई और मन में यह विचार आने लगा कि प्रस्तुत ग्रन्थ सरीखा यदि कोई ग्रन्थ बन जाता तो बड़ा अच्छा होता। शक १८०६ में इस प्रान्त में पंचांग के विषय में विशेष आन्दोलन हो रहा था। उस समय पूना की 'दक्षिणा प्राइज कमेटी' की ओर से सन् १८८४ के दिसम्बर में इस आशय की विज्ञप्ति निकली कि हमारे पंचांगों की वर्तमान दुरवस्था का विचार हमारे ज्योतिषशास्त्र के इतिहास सहित किसी ग्रन्थ के रूप में होना चाहिए। अपनी रचि का विषय सामने आने पर ग्रन्थ लिखने की ओर भी अधिक इच्छा हुई। ग्रन्थ के लिए पारितोषिक ४५० रुपये रखा था। लिखने की अवधि सन् १८८६ के अन्त तक थी परन्तु उस समय तक ग्रन्थ लिखने के साधन, मुख्यतः प्राचीन ज्योतिष

ग्रन्थ उतने नहीं मिले जितने कि आवश्यक थे, इसलिए उस समय ग्रन्थ नहीं लिखा जा सका। 'दक्षिणा प्राइज कमेटी' से मैंने समय बढ़ाने का निवेदन किया। समय मिला भी परन्तु उसके बाद के पाच छ महीने आवश्यक जानकारी इकट्ठी करने में ही बीत गये। अन्त में १८८७ के नवम्बर में ग्रन्थ लिखना आरम्भ किया और १८८८ के शुरु में ग्रन्थ का प्रथम भाग कमेटी के पास भेजा। ग्रन्थ लिखते समय भी अन्वेषण का काम जारी था और उसमें कुछ विघ्न भी आये। अन्त में १८८८ के अक्टूबर पर्यन्त तीन सप्ताह में सम्पूर्ण ग्रन्थ कमेटी के पास भेज दिया। उसमें इस ग्रन्थ के साचे के लगभग ४२५ पृष्ठ होते थे। कमेटी ने जिन विषयों का विवेचन करने को कहा था उनकी अपेक्षा बहुत अधिक विषयों का विस्तृत वर्णन उसमें था। कमेटी ने ग्रन्थ पसन्द किया और हमें १८९१ में पूर्ण पारितोषिक मिला। उसे छपवाने की भी इच्छा हुई परन्तु वह अधिक व्यय का कार्य मुझसे निम्नने योग्य नहीं था। कुछ दिनों बाद आर्यभूषण प्रेस के मालिक ने उसे छापना स्वीकार किया। इसी बीच में गायकवाड़ सरकार की ओर से पचास विवेचन सम्बन्धी ग्रन्थ लिखने का एक विज्ञापन निकला। उसके लिए एक सहस्र रुपये का बाबाशाही पारितोषिक रखा था। तदनुसार मैंने शक १८९५ के आरम्भ में अर्थात् सन् १८९३ में इस ग्रन्थ का आवश्यक भाग वहा भेजा। ग्रन्थ छपवाने की सूचना बहुत से लोग दे रहे थे पर मेरी दृष्टि से वह पूर्ण नहीं हुआ था। बाद में ज्ञात हुए बहुत से नवीन विषय उसमें स्थान स्थान पर जोड़ने थे, बहुत सी बातें जाननी थीं और गायकवाड़ सरकार के यहा भेजे हुए ग्रन्थ के सम्बन्ध में वहा से निर्णय हो जाने पर छपवाने का विचार था।<sup>१</sup> सन् १८९४ की जुलाई में हम पूना आये, उस समय लोगो ने छपवाने का विशेष आग्रह किया इसलिए १८९५ के मार्च में आर्यभूषण प्रेस के मालिक ने ग्रन्थ छपवाना आरम्भ कर दिया। छपते समय भी पहिले न देखे हुए ग्रन्थों का वाचन तथा अन्वेषण का काम हो ही रहा था। बीच में आये हुए कितने ही उल्लेखों द्वारा यह ज्ञात होगा।

दक्षिणा प्राइज कमेटी में भेजे हुए ग्रन्थ के कुछ लेख प्रस्तुत ग्रन्थ में संक्षिप्त कर दिये और कुछ निकाल दिये हैं। इससे ४२५ में से लगभग ४० पृष्ठ कम हो गये, फिर भी इसके मुख्य भाग में सूचीपत्र के अतिरिक्त लगभग १४० पृष्ठ (मूल मराठी ग्रन्थ में) बढ़ गये हैं।

आज हम लोगो को इसकी कल्पना भी नहीं है कि हमारे देश में ज्योतिषशास्त्र-

---

१ उसका फैसला शीघ्र ही हुआ। ग्रन्थ पसन्द आया और मुझे पारितोषिक मिला।

ज्ञान और ज्योतिषग्रन्थों की सम्पत्ति कितनी है। सामान्य लोग ब्रह्म हुआ तो भास्कराचार्य प्रभृति दो एक ज्योतिषियों के तथा चार छ ग्रन्थों के नाम जानते हैं, परन्तु इस ग्रन्थ में अनेकों ज्योतिष ग्रन्थकारों और ग्रन्थों के वर्णन आये हैं और अनुक्रमणिका में केवल उनके नामों की दो सूची दी है। यह विलक्षण ज्ञान-सम्पत्ति देखकर पाठक आश्चर्य-चकित हुए बिना नहीं रहेंगे और इस ग्रन्थ में वर्णित ज्योतिषशास्त्र की वृद्धि का सम्पूर्ण इतिहास पढ़ने से अपने पूर्वजों के विलक्षण प्रयत्न, अन्वेषण जिज्ञासा और तदनुसार उनकी योग्यता का ज्ञान होने पर वे अतिशय आनन्द में मग्न हो जायेंगे।

स्पष्ट है कि यह ग्रन्थ शास्त्रीय होने के कारण उपन्यास की तरह सुबोध नहीं होगा पर सभी भाग दुर्बोध नहीं है। यदि इसमें आठ-आठ पृष्ठों के भाग किये जायें तो प्रत्येक में कुछ ऐसी बातें मिलेंगी जो कि सबके लिए सुबोध हों। अतः पाठक को चाहिए कि गहन भाग आने पर वह निराश न हो बल्कि आगे पढ़ता जाय। इसमें अनेकों विषय हैं। जिसको जो मनोरंजक प्रतीत हो अनुक्रमणिका और विषयानुसार सूची द्वारा उसे निकालकर देख सकता है। कहीं कहीं पारिभाषिक शब्दों का प्रयोग किया गया है। उनका अर्थ समझ में न आये तो विषय-सूची देखनी चाहिए। कुछ शब्दों के अर्थ मेरे ज्योतिर्विलास नामक ग्रन्थ में मिलेंगे।

कुछ लोग इस ग्रन्थ को बहुत बड़ा और कुछ बिल्कुल संक्षिप्त बतलाते हैं। एक सम्यक् पुरुष का कथन है कि इतने विषयों के लिए कम से कम एक सहस्र पृष्ठ चाहिए थे। दोनों कथन ठीक हैं और इसी लिए मैंने बीच का मार्ग ग्रहण किया है। विस्तार करना चाहे तो एक एक पृष्ठ के चार चार हो सकते हैं और इससे अधिक संक्षेप उसी स्थिति में किया जा सकता है जब कि कुछ विषय निकाल दिये जायें। परन्तु ऐसा ग्रन्थ बनने का सुयोग बार बार नहीं आता इसलिए मुझे उपलब्ध विषयों में से जितने इसमें रखने योग्य प्रतीत हुए सब रखे हैं।

यह ग्रन्थ पूर्ण नहीं कहा जा सकता। इसमें वाल्मीकि-रामायण और अठारह पुराणों में से एक का भी ज्योतिष सम्बन्धी वर्णन नहीं है। इन सबका समावेश करने की सूचना भी बहुतों ने दी पर मैं अकेला क्या क्या कर सकता था। ज्योतिष के ही अनेकों ग्रन्थ मैंने नहीं देखे हैं। केवल पूना के आनन्दाश्रम में भिन्न भिन्न लगभग ५०० ज्योतिष-ग्रन्थ हैं। मैंने वे सब देखे हैं परन्तु इस ग्रन्थ में उनमें से बहुतों का वर्णन नहीं आया है। पृ० ३४० में उल्लिखित आफ्रिच सूची में लगभग २००० ज्योतिष ग्रन्थ हैं। वे सब मिले कैसे और उन्हें देखा कब जाय। फिर भी ज्योतिष तथा अन्य ग्रन्थों की ज्योतिष सम्बन्धी महत्वपूर्ण सभी बातें इसमें आ गयी हैं। हम लोगों के भाग्य से हमारे देश में

मेरी अपेक्षा बहुत अधिक योग्य उनके विद्वान् विद्यमान है। अवशिष्ट कार्य उन्हें अपने हाथ में लेना चाहिए। मेरे श्रम का वे कुछ उपयोग कर सकें तो अच्छा ही है।

इस ग्रन्थ में परशुराम, राम इत्यादि अवतारी पुरुषों के समय का विवेचन करने का सुझाव कुछ लोगों ने दिया था, परन्तु ज्योतिष सम्बन्धी विश्वसनीय प्रमाण, जिनके द्वारा उनका समय त्रिचित किया जा सके, मुझे आज तक नहीं मिले और न तो भविष्य में मिलने की आशा है, फिर भी काल निरवधि है और वसुन्धरा विपुला है, न जाने कब क्या होगा। इस विषय में मेरा मत सम्पूर्ण ग्रन्थ देखने से ज्ञात होगा। ग्रन्थों के रचनाकाल का विवेचन प्रथम भाग के उपसंहार में किया है।

इस ग्रन्थ में कौन कौन से विषय हैं अथवा होने चाहिए, इस विषय में लोगों की भिन्न भिन्न धारणाएँ देखी गयी हैं। कुछ लोग तो यहाँ तक समझते हैं कि पंचाग बनाने की सारणियाँ, प्रत्येक सिद्धान्तानुसार ग्रहगणित करने के प्रकार, उनकी उपपत्तियाँ, नाटिकल अल्मनाक द्वारा बनने वाले पंचागों सरीखे सूक्ष्म पंचाग बनाने की पद्धति, जिनके द्वारा उत्तम जन्मपत्र बनाये जाते हैं वे उत्तम जातक ग्रन्थ, इतना ही नहीं ज्योतिष शास्त्र का सर्वस्व इसमें है। स्पष्ट है कि इसमें इतनी बातों का समावेश होना असम्भव है परन्तु इससे हमारे देश के लोगों की प्रबल जिज्ञासा व्यक्त होती है और यह देखकर बड़ा आनन्द होता है।

संस्कृत में ऐसा ग्रन्थ नहीं है यह तो पहिले बता ही चुके हैं। अंग्रेजी में कुछ बातें भिन्न भिन्न स्थानों में मिलती हैं पर वे सब मिलकर इस ग्रन्थ के चतुर्थांश के बराबर भी न होगी। उपसंहार द्वारा ज्ञात होगा कि उत्तम विद्वानों ने अंग्रेजी में बहुत से लेख लिखे हैं पर आज तक किसी ने इतना व्यापक विचार नहीं किया है और जो कुछ किया है वह भी एतद्देशीय दृष्टि से नहीं हुआ है।

कुछ ग्रन्थ मुझे स्वतः पढ़ने को नहीं मिल सके अतः कहीं कहीं उनकी बातें अन्य ग्रन्थ या ग्रन्थकार के आधार पर लिखनी पड़ी हैं। ऐसे स्थलों में उस ग्रन्थ या ग्रन्थकार का नाम लिख दिया है। अन्य ग्रन्थों के तात्पर्यार्थ या उद्धरण स्वतः उन ग्रन्थों को पढ़कर लिखे हैं और उनके नाम सर्वत्र दे दिये हैं। इसके अतिरिक्त इस ग्रन्थ में एक भी पंक्ति दूसरे ग्रन्थ के अनुवाद स्वरूप अथवा दूसरों के आधार पर नहीं लिखी है। महत्त्व के बहुत से ज्योतिष ग्रन्थों का मैंने स्वतः संग्रह किया है। जहाँ कहीं यह लिखा है कि अमुक बात गणित द्वारा सिद्ध होती है वहाँ स्वतः ध्यानपूर्वक गणित किया है और मेरा विश्वास है कि वह ठीक है तथापि भ्रम मनुष्य का धर्म है इसलिए उसमें दृष्टिदोष हो सकता है।

दक्षिणा प्राइज कमेटी के सभासदों ने मूलग्रन्थ के सशोधन के सम्बन्ध में दो तीन

सुझाव दिये थे। उनमें से एक सक्षेप करने के सुझाव को छोड़ शेष सब इसमें स्वीकार कर लिये गये हैं। मूलग्रन्थ में यूरोपियन विद्वानों की कहीं-कहीं कड़ी टीका की गयी थी। कमेटी ने उसका कडापन बिलकुल निकाल देने की सूचना दी थी, तदनुसार विषय ज्यों के त्यों रखते हुए कड़ाई बिलकुल निकाल दी गयी है। फिर भी एक बात कहे बिना नहीं रहा जाता कि हमारे देश के कुछ बड़े बड़े विद्वान् भी यूरोपियनों की बातें चाहे जैसी हो उन्हें वेद-वाक्य समझते हैं। इससे यह विदित होता है कि उन्हें अपनी योग्यता का भरोसा नहीं है।

रायबहादुर म० गो० रानाडे का कथन था कि यूरोपियन विद्वानों के मत और उनकी टीका इत्यादि विवादास्पद विषय इस ग्रन्थ में न रखकर इनका विचार किसी अंग्रेजी मासिक द्वारा होना चाहिए। ऐसा करने से ग्रन्थ बहुत बड़ा नहीं होगा। तदनुसार कुछ बातों की चर्चा मैंने अंग्रेजी पुस्तकों द्वारा की है। यह सब होते हुए भी मुझे यह भाग इस ग्रन्थ से निकाल देना उचित नहीं प्रतीत हुआ। सब वाचको को नहीं तो कुछ को तो यह अवश्य उपयोगी जान पड़ेगा। यदि इसका इंगलिश में अनुवाद होने का सुअवसर आया तो मेरा विस्तृत कथन यूरोपियन विद्वानों के सामने जायगा और उसका योग्य विचार होगा। एक यूरोपियन विद्वान् ने मुझसे कहा भी है कि यदि इस ग्रन्थ का अंग्रेजी में शीघ्र अनुवाद नहीं हुआ तो इसके कुछ भागों का अनुवाद तो करवाना ही पड़ेगा।

वाचको से मेरी प्राचीन ग्रन्थों के अन्वेषण की ओर ध्यान देने की आग्रहपूर्वक प्रार्थना है। मेरा न देखा हुआ कोई ग्रन्थ यदि किसी महाशय को मिले तो कृपया मुझे उसकी सूचना दे। ऐसा करने से मुझ पर और देश पर उनके बड़े उपकार होंगे। तैलग, द्रविड और बगाल प्रान्त के ग्रन्थों का वर्णन इस ग्रन्थ में विशेषतः नहीं है। वहाँ के विशिष्ट ग्रन्थों की और पृ० ६३६ में लिखे हुए नाडीग्रन्थ सरीखे ग्रन्थों की जनता को जितनी अधिक जानकारी होगी उतना ही अच्छा होगा। मैंने जिन ग्रन्थकारों का वर्णन किया है उनमें से बहुतों के वंशज विद्यमान होंगे। यदि वे उनके विषय में कुछ विशेष बतलायेंगे तो अच्छा होगा।

ग्रन्थप्रचार के विषय में देखा गया कि तैलग और द्रविड प्रान्त के ग्रन्थों की अन्य प्रान्तों में विशेष प्रसिद्धि नहीं है। लिपिभेद के कारण ऐसा हुआ होगा। बगाल के ग्रन्थ भी इधर विशेष प्रचलित नहीं हैं तथापि प्राचीन का न की यात्रा इत्यादि अडचनों का विचार करते हैं तो यह देखकर बड़ा आश्चर्य होता है कि बड़े बड़े ग्रन्थों का प्रचार भारत के कोने कोने तक है, ग्रहलाघव इत्यादि ग्रन्थ शीघ्र ही चारों ओर प्रचलित हो गये और मध्यम ग्रन्थ भी प्रचलित है। ज्योतिष के विद्वानों को इस देश के राजाओं

का आश्रय तो था ही पर मुसलमान बादशाहों का आश्रय भी पहिले ही से था। इसके अतिरिक्त काशी के विद्याक्षेत्र में भी बहुतों की उपस्थिति होती थी। इन्हीं कारणों से सर्वत्र ग्रन्थों का प्रचार हुआ होगा।

ज्योतिष ग्रन्थों की सख्या बहुत अधिक है। इसका कारण यह है कि इस देश के बहुत बड़े होने के कारण सदा उपयोग में आने वाले एक ही विषय के भिन्न भिन्न ग्रन्थों में भिन्न भिन्न ग्रन्थ बने। कुछ ग्रन्थ, विशेषतः करणग्रन्थ, प्राचीन होने पर निरूपयोगी हो जाया करते हैं इसलिए कालक्रमानुसार नये नये ग्रन्थ बनते गये, क्योंकि एक ही विषय ग्रन्थकार के चातुर्यानुसार न्यूनाधिक सुबोध हो जाता है इसलिए अनेक आचार्यों ने अनेक ग्रन्थ बनाये।

इस ग्रन्थ में जितने वेदमन्त्र और सस्कृत श्लोक आये हैं उन सबों का अर्थ लिखने से ग्रन्थ बहुत बड़ा हो जाता इसलिए अत्यन्त आवश्यक स्थलों में ही अर्थ लिखा गया है। कहीं कहीं केवल भावार्थ लिखा है और जहाँ पूर्वापर सन्दर्भ द्वारा कुछ समझ में आने योग्य है वहाँ भावार्थ भी नहीं लिखा है।

वेदमन्त्रों का अर्थ सर्वत्र मूल का अनुसरण करते हुए लिखा है। अन्वय के लिए जो शब्द ऊपर से लेने आवश्यक थे वे [ ] इस कोष्ठ में और पर्याय शब्द या वाक्यांशों के अर्थ ( ) इसकोष्ठ में लिखे हैं। जो बात मूल में नहीं है वह ऊपर से बिलकुल नहीं ली गयी है। वेदमन्त्र और सस्कृत श्लोक छापने में प्रायः अशुद्धि नहीं हुई है। छापने के लिए भेजी हुई सम्पूर्ण प्रति स्वयं लिखना अशक्य था अतः सम्भव है उसकी कुछ अशुद्धियाँ प्रूफ सशोधन के समय भी ध्यान में न आकर ज्यों की त्यों रह गयी हों पर इसे दूर करने का कोई उपाय नहीं है।

मध्यमाधिकार में जिन ज्योतिषियों के जीवनचरित्र लिखे हैं वे विशेषतः ज्योतिष-गणित ग्रन्थकार हैं। उनमें से यदि किसी ने संहिता या जातक ग्रन्थ बनाया है तो उसका भी विवरण वहाँ लिखा है। जिन्होंने केवल संहिता या जातकग्रन्थ बनाये हैं अर्थात् गणितग्रन्थ एक भी नहीं बनाया है उनका जीवनचरित्र तत्तत् स्कन्धों में लिखा है।

ज्योतिषियों के जीवनचरित्र में प्रायः उनके समय, स्थान, ग्रन्थ, उनकी टीकाओं और ग्रन्थकार की योग्यता का वर्णन है। उनके वंश में उनके पूर्व या पश्चात् यदि कोई ग्रन्थकार हुआ है तो उसका भी वर्णन किया है। किसी के जीवनचरित्र में यदि कोई विशेष बात है तो वह विषयसूची में लिखी है। विषयसूची में ग्रन्थकारों के नाम के आगे लिखा हुआ शक, यदि स्पष्ट न किया गया हो तो, उनका जन्मशक नहीं बल्कि ग्रन्थरचनाकाल है।

मेरे मतानुसार प्राचीन ग्रन्थकारों का नाम लिखते समय आदरार्थ बहुवचन का प्रयोग नहीं करना चाहिए और मैंने प्रायः सर्वत्र ऐसा ही किया भी है। भास्कराचार्य

मे अधिक पूज्यवृद्धि व्यक्त करने के लिए 'भास्कराचार्य कहते हैं' लिखने की कोई आवश्यकता नहीं है जब कि हम ईश्वर के नाम का उल्लेख भी एकवचन में ही करते हैं। सस्कृत और इंगलिश में भी आदरप्रदर्शन के लिए बहुवचन का प्रयोग नहीं किया जाता, ऐसा कह सकते हैं। कुछ आधुनिक और विद्यमान विद्वानों के विषय में बोलचाल में सर्वदा बहुवचन का प्रयोग किया जाता है। उसे निकाल देने से भाषा शायद कर्ण-कटु हो जायगी इसलिए उनके लिए मैंने बहुवचन का ही प्रयोग किया है।

आज हम लोग शक की अपेक्षा ईसवी सन् से अधिक परिचित हैं इसलिए शक द्वारा किसी वान का काल सम्बन्धी विचार करने की अपेक्षा ईसवी द्वारा करने में सुविधा मालूम होती है परन्तु हमारे ज्योतिषगणितग्रन्थकारों ने सर्वत्र शक का ही उपयोग किया है। भारत के किसी भी प्रान्त का ग्रन्थ लीजिए, वहां व्यवहार में शक का प्रचार न रहते हुए भी ग्रन्थ में शक ही मिलेगा, इसलिए मैंने भी उसी का उपयोग किया है परन्तु 'शककालपूर्व' के स्थान में 'ईसवी सन् पूर्व' कह सकते हैं। इतने प्राचीन काल के सम्बन्ध में शक और ईसवी सनों के अन्तर स्वरूप ७८ वर्षों की उपेक्षा की जा सकती है। इस ग्रन्थ में जहाँ शकवर्ष को जानबूझकर वर्तमान न कहा हो वहाँ उसे गतवर्ष समझना चाहिए (पृ० ४८९ देखिए)। ग्रहस्थिति इत्यादिकों के लिए जहाँ जानबूझकर सायन विशेषण न लगाया हो वहां उन्हें निरयन अथवा ग्रहलाघवीय पञ्चाङ्गानुसार समझना चाहिए। जहां केवल सूर्यसिद्धान्त, आर्यसिद्धान्त और ब्रह्मसिद्धान्त लिखा हो वहां क्रमशः वर्तमान सूर्यसिद्धान्त, प्रथम आर्यसिद्धान्त और ब्रह्मगुप्तसिद्धान्त समझना चाहिए।

यह तो स्पष्ट है कि अनुक्रमणिका से ग्रन्थ देखने में बड़ी सुविधा होती है पर उसे बनाना कितना कठिन है, इसका ज्ञान अनुभव द्वारा ही होगा। एक मनुष्य को उसे बनाने में बहुत अधिक समय लगेगा। विषयानुसार सूची मैंने स्वयं बनायी है। शेष सूचियाँ बनाने में पूना ट्रेनिंग कालेज के वर्तमान विद्यार्थियों ने बड़ी सहायता की है। यह कार्य अनेक मनुष्यों द्वारा हुआ है और सूचीपत्र छपने पर्यन्त उसकी पांच प्रतियां बनी हैं इसलिए कही कही अशुद्धियां रह गयी होंगी और कुछ नाम बिलकुल छूट गये होंगे पर इसमें कोई वश नहीं है। हमारे ग्रन्थकार अकगणित, बीजगणित इत्यादि गणित ग्रन्थों का भी समावेश ज्योतिष ग्रन्थों में ही करते हैं, तदनुसार सूचीपत्र में मैंने भी ऐसा ही किया है। पञ्चाङ्ग और सस्कृत-मराठी ग्रन्थ तथा उनके कर्ताओं के नाम भी सस्कृत ग्रन्थ और ग्रन्थकारों में ही लिखे हैं। सूचीपत्र में पृष्ठांशों के सामने 'टि' (टिप्पणी) लिखना कही कही भूल से रह गया है।

यह ग्रन्थ लिखते समय ज्योतिष के प्राचीन ग्रन्थों का संग्रह करने में कितना परिश्रम हुआ, लोगों की कितनी प्रार्थनाएँ करनी पड़ी, ग्रन्थों के वाचन का कार्य कितनी शीघ्र-

तापूर्वक करना पडा, ग्रन्थ लिखने और छपने के समय कितना शारीरिक और मानसिक श्रम करना पडा, पाठक इसकी कल्पना नहीं कर सकेंगे। इस व्यासग द्वारा होने वाला आनन्द ही इस कार्य का एक मात्र सच्चा पुरस्कार हो सकता है।

इसे छापने का कार्य मुझे होने योग्य नहीं था क्योंकि इसमें व्यय अधिक था और शास्त्रीय ग्रन्थ होने के कारण इसकी बिक्री कम होना भी निश्चित था। आर्यभूषण प्रेस के मालिक मेरे ग्रामस्थ तथा बालमित्र रा० रा० हरिनारायण गोखले ने इसे छपवा कर मेरा ही नहीं सम्पूर्ण महाराष्ट्र का बड़ा उपकार किया है। पुस्तक छपाने और छपना आरम्भ होने के बाद उसे पूर्ण करने का उन्होंने यदि बार बार आग्रह न किया होता तो यह ग्रन्थ कभी भी प्रकाशित न हो पाता क्योंकि मेरी दृष्टि से कदाचित् यह मेरे जीवन भर में पूर्ण न होता। मैं समझता हूँ ऐसे ग्रन्थों के पूर्ण होने का कार्य भविष्य पर ही छोड़ देना चाहिए, फिर भी अब तक जितने कार्य हाथ में लिये हैं यथाशक्ति उन्हें पूर्ण किया है। यदि किन्हीं महाशय को इसमें कोई दोष दिखाई दे अथवा इसके विषय में कुछ वक्तव्य हो तो वे मुझे उसकी सूचना दे। मेरे उपर उनके बड़े उपकार होंगे।

यह ग्रन्थ लिखने में आरम्भ से अब तक मुझे अनेक मनुष्यों की सहायता मिली है। ग्रन्थ-विस्तार होने के भय से सब सहायकों के नाम तथा सहायता के प्रकार नहीं लिखता पर अन्तःकरण पूर्वक सबको धन्यवाद देता हूँ।

अपना थोड़ा बहुत जीवनचरित्र लिखने की हमारे ज्योतिषग्रन्थकारों की पद्धति है। यह पद्धति न होती तो इस ग्रन्थ का बहुत सा भाग मैं न लिख पाता। उसी का अनुसरण करते हुए अपना थोड़ा सा वृत्तान्त लिखकर प्रस्तावना समाप्त करता हूँ। रत्नागिरि जिले में दापोली तालुके के मुरुड नामक गाँव में शक १७७५ में ग्रह-लाघवीय पञ्चाङ्गनुसार आषाढ शुक्ल १४ युक्त १५ मंगलवार (तदनुसार २०।२१ जुलाई सन् १८५३) को मिथुन लग्न में मेरा जन्म हुआ। मेरे पिता इत्यादि के नाम क्रमशः बालकृष्ण, रामचन्द्र, बल्लाल और शकर तथा माता का नाम दुर्गा था। मैं नित्युन्दनगोत्रीय हिरण्यकेशी शाखाध्यायी चितपावन ब्राह्मण हूँ। मेरे कुल का मूल उपनाम वैशम्पायन है। वैशम्पायन घराना मुरुड गाँव का पुरोहित और धर्माधिकारी है। कुछ शताब्दी पूर्व एक सिद्ध पुरुष ने मुरुड गाँव बसाया। हमारा मूलपुरुष उनका शिष्य था। उसी सिद्ध द्वारा मेरे मूल पुरुष को उपर्युक्त वृत्ति मिली। लडकपन में मेरा अध्ययन लगभग दो वर्ष मुरुड की ग्रामीण पाठशाला में और उसके बाद सन् १८६२ के अप्रैल से १८६८ के अक्टूबर तक वहीं सरकारी स्कूल में हुआ। उसी समय थोड़ा सा संस्कृत और वेद का भी अभ्यास किया। उसके बाद के दो वर्षों में से कुछ समय दापोली कोर्ट में उम्मेदवारी करने में और कुछ अंग्रेजी पढ़ने में बीता। १८७०



के नवम्बर से आरम्भ कर तीन वर्ष तक मैं पूना ट्रेनिंग कालेज रहा। अन्तिम परीक्षा में उस कालेज के तृतीय वर्ष का प्रथम श्रेणी का सर्टिफिकेट मिला। वहाँ पढ़ते समय लगभग दो वर्ष तक सबेरे एक घूटा अंग्रेजी स्कूल में जाया करता था। सन् १८७४ में मैट्रिकुलेशन परीक्षा पास की। उसके बाद अनेक अड़चनों के कारण कालेज में न जा सका। सन् १८७४ की फरवरी से १८८० की फरवरी तक रेवडण्डा के मराठी स्कूल में और उसके बाद १८८२ के अगस्त तक थाना के नम्बर एक के मराठी स्कूल में हेडमास्टर था। उसके बाद १८८९ के अक्टूबर तक बार्शी के अंग्रेजी स्कूल में असिस्टेंट मास्टर था। उसके बाद १८९४ के जून तक धुलिया के ट्रेनिंग स्कूल में असिस्टेंट था। इस समय पूना के ट्रेनिंग कालेज में असिस्टेंट मास्टर हूँ। मैंने विद्यार्थी बुद्धिबर्धिनी, सृष्टिचमत्कार, ज्योतिर्विलास और धर्ममीमासा नामक मराठी पुस्तकें क्रमशः १८७६, १८८२, १८९२ और १८९५ ईसवी में लिखी हैं और ये छप चुकी हैं। मैंने और मि० सेवेल ने मिलकर Indian Calendar नामक ग्रन्थ अंग्रेजी में लिखा है। वह हाल ही में छपा है। मेरा भारतीय 'प्राचीन भूवर्णन' नामक ग्रन्थ अपूर्ण होने के कारण अभी नहीं छपा है। ज्योतिष मेरा वंश-परम्परागत विषय नहीं है। सर्वदा विद्याव्यासग मे रहने का स्वभाव और समाचारपत्र पढ़ने का व्यसन होने के कारण मेरा ध्यान सायनवाद की ओर और उसके द्वारा ज्योतिषशास्त्र में लगा। इस विषय का मुझे थोड़ा बहुत जो कुछ ज्ञान है सब स्वसम्पादित है। कुछ लोग समझते हैं कि मुझे ज्योतिष का कुछ ऐसा ज्ञान है जो कि औरों के लिए दुष्प्राप्य है परन्तु साधारण मराठी संस्कृत और इंग्लिश जाननेवाला बुद्धिमान् गणितज्ञ और जिज्ञासु मनुष्य मेरे जितना ज्योतिष-ज्ञान पाच छ महीनों में सहज सम्पादित कर सकता है। आज तक ज्योतिष सीखने की इच्छा से मेरे पास बहुत से लोग आये परन्तु उनमें से अन्त तक कोई भी नहीं टिका, यह दूसरी बात है। ससार का वर्तमान ज्योतिषज्ञानभण्डार बहुत बड़ा है। मेरा ज्ञानसंग्रह उसके सामने कुछ भी नहीं है और मेरी ज्ञानसंप्राप्तक शक्ति के लिए वह अनेक कारणों से अगम्य है। बुद्धि के स्वयम्भू प्रेरक उस सविता से प्रार्थना है कि वह सबको ज्ञानार्जन के लिए प्रेरित करे।

पूना,

शंकर बालकृष्ण दीक्षित

३१ अक्टूबर सन् १८९६ ई०

सायन अमान्त कार्तिक कृष्ण १०

शनौ शक १८१८।



# विषय-सूची

प्रस्तावना

७

उपोद्धात

१-१४

प्रथम भाग

वैदिक काल तथा वेदाङ्ग काल में ज्योतिष का विकास

प्रथम विभाग—वैदिक काल

विश्वोत्पत्ति	१७	पूर्णिमान्त और अमान्त मास	५४
विश्वसंस्था	२१	दिवस	५६
पृथ्वी, अन्तरिक्ष और द्यौ	२४	तिथि	५८
ऋतुओं का कारण सूर्य	२६	अष्टका-एकाष्टका	५९
पृथ्वी का गोलत्व	२८	चन्द्र-कला, चन्द्र प्रकाश	५९, ६०
कल्प, युग	३०	चन्द्र-सूर्य-गति	६१
पञ्च संवत्सरात्मक युग	३५	वार	६१
वर्ष	३७	दिनमान, विषुव	६२
सावन, चान्द्र, सौर मान	४३	पन्द्रह मुहूर्त	६५
अयन	४४	नक्षत्र	६६
ऋतु	४६	ग्रह	८३
मास	४८	उल्का, धूमकेतु	८८
मन्वादि, चैत्रादि नाम	४९	शुभ काल	८८
सौर मास	५४	वर्ष का आरम्भ	९०

द्वितीय विभाग—वेदाङ्ग काल

प्रथम प्रकरण—वेदाङ्ग		यजुर्वेदज्योतिष	११७
१. ज्योतिष	९२	अथर्वज्योतिष	१३७
ऋग्वेदज्योतिष	९६	२. कल्पसूत्र	१४१

३. निरुक्त	१४२	वार, नक्षत्र	१५७
४ पाणिनीय व्याकरण	१४४	मेषादि नाम, सौर मास	१५९
द्वितीय प्रकरण—स्मृति, महाभारत		ग्रहण	१६०
स्मृति	१४५	तेरह दिन का पक्ष	१६०
महाभारत	१५०	ग्रहयुति	१६३
रचनाकाल	१५१	पाण्डव-काल	१६५
वेदाङ्गज्योतिष पद्धति	१५३	संहिता-स्कन्ध	१७७

### प्रथम भाग का उपसंहार

शतपथ-ब्राह्मणकाल	१७८	वर्षारम्भ	१८५
कृत्तिकादि गणनाकाल	१७९	मृगशीर्षादि गणना	१८७
वेदकाल	१८१	सायन वर्ष	१९४
नक्षत्र-पद्धति	१८१	युग-पद्धति	१९६
चैत्रादि नाम	१८२	कृत्तिकादि गणना	२०१

### द्वितीय भाग

## ज्योतिष सिद्धान्तकालीन ज्योतिषशास्त्र का इतिहास

### (१) गणितस्कन्ध

(१) मध्यमाधिकार		वसिष्ठसिद्धान्त	२५७
प्रथम प्रकरण—ज्योतिष ग्रन्थों का इति- हास और मध्यम गति		रोमशसिद्धान्त	२५९
प्राचीन सिद्धान्तपञ्चक	२०८	शाकल्योक्त ब्रह्मसिद्धान्त	२५९
पितामहसिद्धान्त	२०९	प्रथम आर्यभट	२६१
वसिष्ठसिद्धान्त	२१३	वराहमिहिर	२९०
रोमकसिद्धान्त	२१६	श्रीषेण और विष्णुचन्द्र	२९७
पुलिशसिद्धान्त	२२१	ब्रह्मगुप्त	२९८
सूर्यसिद्धान्त	२२६	लल्ल	३११
वर्तमान सिद्धान्तपञ्चक	२३३	पद्मनाभ	३१४
सूर्यसिद्धान्त (आधुनिक)	२४४	श्रीधर	३१४
सोमसिद्धान्त	२५७	महावीर	३१५
		बलभद्र	३१६

मुजाल	३१७	रामभट (शक १५१२)	३८०
द्वितीय आर्यभट	३१८	श्रीनाथ, विष्णु	३८१
चतुर्वेद पृथूदक स्वामी	३२३	मल्लारि	३८४
भटोटपल	३२४	विश्वनाथ	३८५
विजयनन्दी, भानुभट्ट	३२७	नृसिंह (जन्मशक १५०८)	३८६
श्रीपति	३२७	शिव कृष्ण	३८७
राजमृगाक	३२९	रंगनाथ (शक १५२५)	३८९
करणकमलमार्तण्ड	३३१	ग्रहप्रबोध, मुनीश्वर	३९०
करणप्रकाश	३३३	दिवाकर (जन्मशक १५२८)	३९१
भास्वतीकरण	३३६	कमलाकर	३९२
करणोत्तम	३३८	रंगनाथ (शक १५६५)	३९४
महेश्वर	३३९	नित्यानन्द	३९४
भास्कराचार्य	३४०	कृष्ण (शक १५७५)	३९६
आदित्यप्रताप सिद्धान्त	३४९	रत्नकण्ठ, विद्मण	३९७
बाविलाल कोन्चन्ना	३४९	जटाधर	३९७
केशव	३५०	दादाभट, जयसिंह	३९८
माहदेवकृत गृहसिद्धि	३५०	शकरकृत वैष्णवकरण	४०१
नारमंद, पद्मनाभ, दामोदर	३५२	मणिराम की ग्रहगणितचिन्ता-	
गगाधर (शक १३५६), मकरन्द	३५४	मणि	४०१
केशव द्वितीय	३५५	मथुरानाथ	४०३
गणेश दैवज्ञ	३५७	चिन्तामणि दीक्षित	४०४
लक्ष्मीदास	३६७	राघव	४०५
ज्ञानराज	३६८	शिवकृत तिथिपारिजात	४०६
सूर्य (जन्मशक १४३०)	३७२	दिनकर	४०६
अनन्त (शक १४४७)	३७४	यज्ञेश्वर (बाबा जोशी रोडे)	४०७
ढुडिराज	३७४	नृसिंह (बापूदेव शास्त्री)	४०८
नृसिंह	३७५	नीलाम्बर शर्मा	४०९
अनन्त (शक १४८०')	३७६	विनायक (कीरो लक्ष्मण छत्रे)	४१०
रघुनाथ, कृपाराम	३७८	विसाजी रघुनाथ लेले	४११
दिनकर	३७९	रघुनाथ आचार्य	४१३
गगाधर (शक १५०८)	३८०	कृष्ण शास्त्री गोडबोले	४१४

<b>विद्यमान ज्योतिष गणित ग्रन्थकार</b>		<b>ख्रिस्ती सन्</b>	४८९
वेकटेश बापूजी केतकर	४१६	चेदिकाल, गुप्तकाल	४९०
बाल गगाधर तिलक	४१७	हिजरी सन् आदि	४९१
विनायक पाण्डुरंग खानापुरकर	४१८	चान्द्र सौर-मान	४९७
सुधाकर द्विवेदी	४१८	वर्षारम्भ	४९८
<b>द्वितीय प्रकरण—भुवनसंस्था</b>		नक्षत्रचक्रारम्भ	५०४
पृथ्वी से चन्द्रमा की दूरी	४२०	संवत्सर	५०५
ग्रहों की दूरी	४२१	साठ सवत्सर	५०६
भूत्रिज्या	४२३	दक्षिण में बार्हस्पत्य सवत्सर	५०७
भुवनाधार	४२५	पूर्णिमान्त और अमान्त मास	५०८
मेरु, सप्त लोक	४२६	अधिक मास, नर्मदा से उत्तर	५१२
भूवायु, ग्रहभगण	४२७	मासारम्भ	५१३
<b>तृतीय प्रकरण—अयन-चलन</b>		पाचो अङ्गों का प्रचारकाल	५१५
सम्पात का पूर्ण भ्रमण	४३८	वारो की उत्पत्ति	५१७
अन्य राष्ट्रो का अन्वेषण	४४१	योगो का उत्पत्तिकाल	५१९
अयनगति और शून्यायनाश काल		भिन्न-भिन्न प्रान्तों के पञ्चाङ्ग	५२२
निश्चित करने की विधि	४४५	दृक्-प्रत्ययद नवीन पञ्चाङ्ग	५२७
रेवती योगतारे का अयनाश से		केरोपन्ती पञ्चाङ्ग	५२७
सम्बन्ध	४४६	बापूदेव शास्त्री पञ्चाङ्ग	५२९
<b>चतुर्थ प्रकरण—वेध प्रकरण</b>		सायन पञ्चाङ्ग	५३१
वेधपरम्परा	४५०	पञ्चाङ्ग शोधन विचार	५३५
यन्त्रवर्णन	४५३	पञ्चाङ्गों की अशुद्धि	५४१
पाश्चात्यो के प्राचीन वेध	४५९	ऐतिहासिक विवेचन	५४६
(२) स्पष्टाधिकारक		वर्षा का प्रथम नक्षत्र आर्द्रा	५४९
<b>प्रथम प्रकरण—ग्रहों की स्पष्ट गति स्थिति</b>		कुछ और शका समाधान	५६१
मन्दशीघ्र परिधि	४६९	उत्तम ग्राह्य मार्ग	५७१
भुज्या और त्रिज्या	४८३	(३) त्रिप्रश्नाधिकार	५७६
क्रान्ति	४८५	(४) (५) चन्द्र-सूर्य-ग्रहणाधिकार	५७८
<b>द्वितीय प्रकरण—पञ्चाङ्ग</b>		(६) छायाधिकार	५७९
भिन्न-भिन्न कालों का विवेचन	४८६	(७) उदयास्त (दर्शनादर्शन)	५७९
कलिकाल, सप्तर्षिकाल.	४८८	(८) शृगोन्नति	५८७

( ९ ) ग्रहयुति	५८७	नक्षत्र-तारासंख्या	५९६
(१०) भग्रहयुति	५८७	योगतारा	५९९
योगतारो के ध्रुवाभिमुख भोग-शर	१९०	नक्षत्रो का परिचय	६०४
योगतारो के कदम्बाभिमुख भोग-शर	५९३	(११) महापात	६१०

## (२) संहितास्कन्ध

संहिताविषय	६११	मुहूर्तग्रन्थो का इतिहास	६१५
मुहूर्तग्रन्थ	६१४	शकुन	६२२

## (३) जातकस्कन्ध

ग्रहों से मनुष्यो का सम्बन्ध	६२६	जैमिनिसूत्र	६३३
मनुष्य का मनुष्य से सम्बन्ध	६२८	प्रश्न, रमल	६३८
जातक शास्त्र	६२८	स्वप्नादि, ताजिक	६४०
जातकग्रन्थो का इतिहास	६३२		

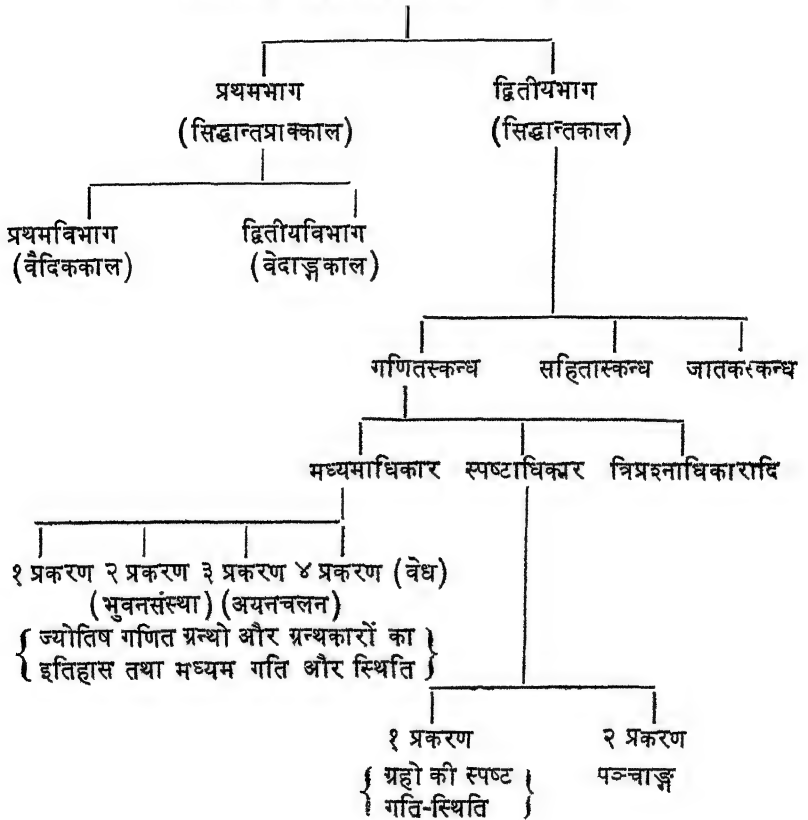
## उपसंहार

नक्षत्रपद्धति वेबीलान की नहीं	६४३	थीबो का मत	६५७
कोलब्रुक	६४७	इन मतों की समीक्षा	६६०
द्विटने का मत	६४९	मेषादि सञ्ज्ञाएँ	६६५
बर्जस का मत	६५४	हमारा स्वतन्त्र प्रयास	६७०

## परिशिष्ट

परिशिष्ट १, पञ्चाङ्ग के नमूने	६८३	अनुक्रमणिका	
परिशिष्ट २ शक १५० के पूर्व के		१. ज्योतिष ग्रन्थ	६९१
अन्य ग्रन्थो एवं ग्रन्थकारो का		२. ज्योतिष ग्रन्थकार	७००
परिचय	६८६	३. अन्य ग्रन्थ	७०७
		४. अन्य ग्रन्थकार	७१०

# भारतीय ज्योतिष शास्त्र का इतिहास





भारतीय ज्योतिष





## उपोद्घात

**श**रद् या हेमन्त ऋतु मे रात को घर से बाहर किसी खुली जगह मे बैठने पर स्वभावतः आकाश की ओर ध्यान जाता है और चारो ओर सहस्रो तारे चमकते हुए दिखाई देने हैं । उनमे कुछ बहुत छोटे होते हैं और कुछ बड़े । थोडा ध्यानपूर्वक देखने से मालूम होने लगता है कि वे स्थिर नहीं हैं । कुछ एक ओर नीचे से ऊपर जाते रहते हैं और कुछ दूसरी ओर ऊपर से नीचे आते हुए दिखाई देते हैं । देखते-देखते थोड़ी देर मे कोई बड़े आकार का और विशेष प्रकाश वाला तारा उग आता है । हम उसकी ओर आश्चर्यपूर्वक देख रहे हैं, इसी बीच मे एक ओर पृथ्वी से लगे हुए आकाशभाग मे जगमगाता हुआ प्रकाश दिखाई देने लगता है और हमारा चित्त उधर आकृष्ट हो जाता है । वह प्रकाश भी उत्तरोत्तर बढ़ता ही जाता है । क्रमशः उस ओर से तारो का प्रकाश कम होने लगता है और थोड़ी देर मे चारो ओर से किञ्चित्त लाल चन्द्रबिम्ब दिखाई देने लगता है । उसे देखकर हमें बडा आनन्द होता है । वह ज्यो-ज्यो ऊपर आता है बहुत से तारो को छिपाते हुए अपना आनन्द-दायक प्रकाश पृथ्वी पर फैलाता जाता है । इस प्रकार जब कि हम आनन्द मे मग्न रहते हैं अकस्मात् एक चमक होने के बाद कोई तारा आकाश से टूटना हुआ-सा मालूम होता है । कभी-कभी थोडे ही समय मे ऐसे छोटे बड़े दस-पाच तारे टूटते-से दिखाई देते हैं । यह दृश्य देखकर हम चौक पड़ते हैं ।

इस प्रकार के स्वाभाविक चमत्कारो की ओर मनुष्य का ध्यान अपने आप जाता है । उसमें भी पृथ्वी के चमत्कारो की अपेक्षा आकाश के चमत्कार स्वभावतः ही भव्य और चित्ताकर्षक होते हैं, इसलिए उनकी ओर ध्यान अधिक जाता है । जिन मनुष्यो का लक्ष्य किसी विशेष कारण से अनेक प्रापञ्चिक व्यवहारो की ओर कम है उनका ध्यान आकाश की ओर लगने की अधिक सम्भावना है । जान-बूझकर सदा इसकी ओर ध्यान देनेवालों को छोड़ दीजिए पर यदि सामान्यतः शेष जन-समूह को देखा जाय तो रात को भेड़ बकरियो के साथ जंगल या किसी खुली जगह में रहने वाले गडरिये इत्यादिको को या सबेरे जल्दी उठकर खेती का काम करने वाले किसानो को तथा साधारणतः नक्षत्र-चिह्नों से ही दिशा पहचानकर रात को समुद्र मे नावें चलानेवाले मल्लाहो को अन्य लोगो की अपेक्षा नक्षत्रों का ज्ञान बहुत अधिक होता है । और लोग भी थोडा बहुत

जानते ही हैं। ऐसे मनुष्य हमारे देश में कम मिलेंगे जिन्हें आकाश का ज्ञान कुछ भी न हो।

सूर्य और चन्द्रमा प्रति दिन नियम पूर्वक उगते और अस्त होते हैं तथा ग्रीष्म, वर्षा इत्यादि ऋतुएं क्रमशः आती हैं। इन बातों का अत्यन्त परिचय हो जाने के कारण इस समय हमें इनके विषय में विशेष चमत्कार नहीं मालूम हो रहा है, पर जगत् के आरम्भ में इन्होंने मनुष्य को चकित कर दिया होगा और आकाश के तेजों के विचार की ओर अर्थात् ज्योतिषशास्त्र की ओर मनुष्य का ध्यान उसके उत्पत्ति-काल से ही लगा होगा। सूर्य सवेरे उगता है, धीरे-धीरे ऊपर आता है, उसकी किरणें क्रमशः प्रखर होती जाती हैं। कुछ समय में वह आकाश के उच्चतम भाग में आ जाता है और फिर धीरे-धीरे नीचे जाने लगता है। उसका तेज कम होने लगता है। अन्त में वह अदृश्य हो जाता है। उसके अदृश्य होने के बाद बहुत देर तक अंधेरा रहता है। दूसरे दिन वह फिर प्रायः पहले ही स्थान में उगता है, किसी अप्रस्तुत अत्यन्त भिन्न स्थान में नहीं उगता। यह जो सूर्य उगता है वह पिछले दिन वाला ही प्रति दिन रहता है या नया आता है, यदि वही है तो रात को कहा रहता है, वह आकाश में किसी अकल्पित ऊपटगाग स्थान में क्यों नहीं उगता, उसकी किरणें न्यूनाधिक प्रखर क्यों होती हैं, वह जहां उगता है और अस्त होता है वहां आकाश तो पृथ्वी से लगा हुआ दिखाई देता है फिर सूर्य उसी में से ऊपर कैसे आता है। पूर्व-पश्चिम भागों में यदि समुद्र हो तो वह समुद्र में से आता है और समुद्र ही में डूबता हुआ दिखाई देता है तो क्या सचमुच वह समुद्र में डूबता है? इत्यादि वानों में हमें आज कोई महत्व नहीं मालूम होता, परन्तु सृष्टि के आरम्भ में इन्होंने मनुष्य को बड़ी उलझन में डाल दिया होगा और किसी बात का ठीक निश्चय होने में बड़ा समय लगा होगा। पीछे का अनुभव भविष्य में उपयोगी सिद्ध होता है और इस प्रकार परम्परया मनुष्य का ज्ञान बढ़ता रहता है। जो बातें भविष्य में बिल्कुल सामान्य-सी समझी जाने लगती हैं उनका भी अन्वेषण करके उन्हें सिद्धान्त रूप में रखने में अनेकों वर्ष लग जाते हैं, तो फिर सृष्टि के आरम्भ में सामान्य विषयों के भी सच्चे तत्वों को जानने में बहुत समय लगा होगा इसे कहना ही क्या है।

ऊपर सूर्य के विषय में जो बातें बतलायी गयी वे कपोल-कल्पित नहीं हैं। जैनों ने दो सूर्य माने थे। ग्रन्थों में इसके प्रमाण मिलते हैं। पुराणादिकों में भी बारह मासों के बारह भिन्न-भिन्न सूर्य माने गये हैं। वेदों में तो द्वादश आदित्य प्रसिद्ध ही हैं। ये बातें यद्यपि इस समय कल्पित ज्ञान पड़ती हैं परन्तु कभी न कभी मनुष्य उन्हें ब्रह्मकुल सत्य समझते रहे होंगे। 'सूर्य उगने के पहले समुद्र में डूबा रहता है, उस विषय में ऋग्वेद की निम्नलिखित ऋचा देखिये—

यद्देवा यतयो यथा भुवनान्यपिन्वत ।  
अत्रा समुद्र आगूल्हमासूर्यमजभर्तन ॥

ऋ० स० १०।७२।७

हे देवताओ ! आप लोगो ने . . . . समुद्र में डूबे हुए सूर्य को [प्रातः काल उदित होने के लिए] ऊपर निकाला ।

इसी प्रकार तैत्तिरीय वेद में कहा है—

य उदगान्महतोर्णवाद्भिभ्राजमान सलिलस्य मध्यात् ।  
स मा वृषभो रोहिताक्ष सूर्यो विपश्चिन्मनसा पुनातु ॥

महान् समुद्र में से जल के मध्य से जो देदीप्यमान सूर्य ऊपर आया वह हमें पवित्र करे ।

सूर्य प्रातः काल उगता है । मध्याह्न में अत्यन्त उच्च स्थान में आता है और सायंकाल में अस्त हो जाता है । मानो वह तीन पगो में सम्पूर्ण आकाश पार कर जाता है । इस चमत्कार का वर्णन ऋग्वेदादिको में बहुत-से स्थानों में है । ऐसे वर्णन भी कि रात को सूर्य अपना तेज अग्नि में स्थापित करता है बहुत है ।

अग्नि वावादित्य साय प्रविशति । तस्मादग्निर्दूरान्नक्त ददृशे ॥

तैत्ति० ब्राह्मण २।१।२।८

इस मन्त्र में कहा है कि सूर्य रात को अग्नि में प्रवेश करता है । चन्द्रमा की ओर मनुष्य का ध्यान सूर्य की अपेक्षा कुछ अधिक ही लगा होगा । चन्द्रमा का उदय रात्रि में सूर्य की भांति नियमित रूप से नहीं होता । कभी-कभी वह सूर्यास्त के समय उगता है और उस समय पूर्ण दिखाई देता है । इसके बाद क्रमशः देर से उगने लगता है और छोटा दिखाई देने लगता है । तारों में उसका स्थान बहुत शीघ्र परिवर्तित होता रहता है । वह सूर्य के पास आने लगता है और एक दिन बिलकुल अदृश्य हो जाता है । उसके बाद दूसरे, तीसरे दिन सूर्यास्त के बाद तुरन्त ही पश्चिम में दिखाई देने लगता है, परन्तु उस समय उसकी छोटी-सी कोर मात्र दिखाई देती है और ऐसा मालूम पड़ता है मानो वह नवीन ही उत्पन्न हुआ है । आज भी उस दिन प्रायः चारों वेदों में उपलब्ध

नवो नवो भवति जायमानोह्ना केतुरुषसामेत्यग्रम् ।  
भाग देवेभ्यो विदधात्यायन्प्रचन्द्रमास्तिरते दीर्घमायु ॥

ऋ० स० १०।८५।१६

यह मन्त्र पढ़कर उसका दर्शन कर वन्दना करते हुए उसे वस्त्र का सूत्र अर्पण करते हैं और उससे प्रार्थना करते हैं कि हमें नवीन वस्त्र और दीर्घायु दे। इसके बाद बढ़ते-बढ़ते वह एक दिन पहले की भाँति पूर्ण हो जाता है। उसके इस न्यूनाधिक्य का अर्थात् उसकी कलाओं की क्षय-वृद्धि का हमारे प्राचीन और अर्वाचीन ग्रन्थों में पर्याप्त वर्णन है। कि-बहुता, चन्द्रमा की कलाएँ, उसका काला धब्बा, सौम्य दर्शन और आह्लादकारक चन्द्रिका इत्यादि बातें सभी देशों में सर्वदा कवि-कल्पना-सृष्टि का एक प्रधान विषय रही हैं।

चन्द्रमा एक बार पूर्ण होने के लगभग २९ $\frac{1}{2}$  दिनों बाद फिर पूर्ण होता है और आगे भी पुन-पुन इतने ही दिनों में पूर्ण हुआ करता है। अतः पहले मनुष्य के ध्यान में यह बात आयी होगी कि एक बार सूर्य का उदय होने के बाद पुन द्वितीय उदय होने तक प्रायः सर्वदा समान काल लगता है। तत्पश्चात् वही काल अर्थात् एक अहोरात्र मनुष्य की काल-गणना का स्वाभाविक परिमाण हुआ होगा। इसी प्रकार चन्द्रमा के विषय में भी उपर्युक्त नियम दिखाई पड़ने पर, उसके एक बार पूर्ण होने से लेकर दूसरी बार पूर्ण होने तक का समय, मनुष्य की काल-गणना का दूसरा दिन से बड़ा स्वाभाविक परिमाण निश्चित हुआ होगा। बहुत-सी भाषाओं में चन्द्रमा का नाम ही इस काल का भी द्योतक माना हुआ पाया जाता है। वेदों में चन्द्रमा का मास नाम मिलता है। उदा-हरणार्थ—

‘सूर्यमासा मिथ उच्चरात.’

ऋ० सं० १०।६८।१०, अथ० सं० २०।१६।१०

‘सूर्यमासा विचरन्ता दिवि’

ऋ० सं० १०।१२।१२

इससे स्पष्ट है कि चन्द्रमा का मास नाम उपर्युक्त काल का वाचक है।

दिन और मास के मानों का निश्चय हो जाने पर मनुष्य को कुछ दिनों बाद ज्ञात हुआ होगा कि ग्रीष्म, वर्षा इत्यादि ऋतुएँ एक नियमित समय के भीतर अर्थात् चन्द्रमा द्वारा ज्ञात होनेवाले मासात्मक काल की बारह सख्याएँ बीतने पर, पुन-पुन आया करती हैं। वेदों में इस काल के लिए शरद्, हेमन्त इत्यादि ऋतुओं के ही नामों का प्रयोग किया गया है। ऋक्संहिता में वर्ष अर्थ में शरद् शब्द बीस से अधिक बार और हिम शब्द दस से अधिक बार आया है। अन्य वेदभागों में भी ये शब्द अनेकों बार आये हैं। वर्ष शब्द भी मूल में ऋतुविशेष का ही वाचक है।

शतञ्जीव शरदो वर्षमान. शतं हेमन्ताँच्छतमुवसन्तान् ॥

ऋ० सं० १०।१६।१४, अथ० सं० २०।१६।१६

इस ऋचा में वर्ष अर्थ में शरद, हेमन्त और वसन्त तीनों शब्द साथ आये हैं। वर्ष अर्थ में सवत्सर शब्द भी अनेको जगह मिलता है।

अस्तु, दिवस और मास से बड़ा कालगणना का तीसरा स्वाभाविक परिमाण वर्ष हुआ। इन तीनों की उत्पत्ति का सामान्य दिग्दर्शन ऊपर करा दिया गया। यहाँ ज्योतिष-शास्त्र सम्बन्धी विचारों की क्रमशः वृद्धि का सूक्ष्म वर्णन नहीं करते, क्योंकि ऐसा करने से विस्तार होगा और उतने की यहाँ आवश्यकता भी नहीं है। मुख्य विषयों का वर्णन आगे यथास्थान किया ही जायगा।

जैसे सूर्यादिकों को देखने से चमत्कार मालूम होता है, उसी प्रकार उनकी नियमित स्थिति देखकर भी अत्यन्त आश्चर्य होता है और उनके विषय में एक प्रकार की पूज्य बुद्धि उत्पन्न होती है। इस स्थिति में यह आकाश का सम्पूर्ण व्यवहार किसी अप्रतिहत सत्य द्वारा चल रहा है और उस सत्य की महत्ता अवर्णनीय है इत्यादि विचारों का मन में आना स्वाभाविक है। ऋग्वेद की निम्नलिखित ऋचा देखिये—

सत्येनोत्तमिता भूमि सूर्येणोत्तमिता द्यौः ।

ऋतेनादित्यास्तिष्ठन्ति दिवि सोमो अधिश्रितः ॥

ऋ० स० १०।८५।१, अथ० स० १४।१।१

सत्य ने भूमि सभाल रखी है। सूर्य ने आकाश सभाला है। सत्य से आदित्य रहते हैं [और सत्य से ही] सोम आकाश में स्थित है।

‘इस पापी कलियुग में सभी ने अपना सत्य छोड़ दिया पर सूर्य और चन्द्रमा ने नहीं छोड़ा’ ये उद्गार आज भी बहुतों के मुख से सुनाई देते हैं।

आकाश को कुछ चमत्कारों को देखकर आनन्द होता है, कुछ आश्चर्योत्पादक और कुछ डरावने भी होते हैं। ग्रहण, उल्कापात और धूमकेतुओं को देखने से आज भी बहुत से लोगों को विलक्षण विस्मय ही नहीं भय भी मालूम होता है। इससे स्पष्ट है कि सृष्टि के आरम्भ में लोग इनमें अत्यन्त भयभीत हुए होंगे और इन्हीं ईश्वरीय क्षोभ के द्योतक समझते रहे होंगे। कोलम्बस ने एक टापू के निवासियों में कहा कि सूर्य तुम पर क्रुद्ध है और वह अमुक दिन तुम्हें दिखाई नहीं देगा। बाद में वैसी ही स्थिति देखकर उनके अत्यन्त भयभीत होने का वर्णन बहुतों ने पढ़ा होगा। ई० स० पूर्व ५८४ के लगभग लीडिया और मीडिया वालों का युद्ध ५ वर्ष तक जारी रहा। ई० स० पूर्व ५८४ में, जब कि युद्ध हो रहा था, खग्रास सूर्यग्रहण हुआ और अकस्मात् दिन से रात हो गयी, यह देख कर दोनों पक्ष अत्यन्त भयभीत हुए और उन्होंने आपस में समझौता करके युद्ध बन्द किया। यह बात इतिहास-प्रसिद्ध है। कौरव-पाण्डवों का घोर युद्ध होने के पहले एक ही मास में सूर्य और चन्द्रमा दोनों के ग्रहण लगे थे। उसके बाद वह घोर सग्रास हुआ

जिसने अतिशय मनुष्य-सहार हुआ। इसका वर्णन हमारे महाभारत में है ही। उसी प्रकार अनेको प्रसंगों में उल्कापात और केतु-दर्शन होने के वर्णन पुराणादिकों में बहुत से हैं।

मनुष्य-व्यवहार के साधनीभूत तथा कालगणना के स्वाभाविक मान दिन, मास और वर्ष आकाशीय चमत्कारों पर ही अवलम्बित हैं। खेती के लिए ऋतुओं का ज्ञान अत्यन्त आवश्यक है और ऋतुज्ञान सूर्य पर अवलम्बित है। वर्षा भी सूर्य के ही कारण होती है। ज्वार-भाटे का कारण चन्द्रमा है। मालूम होता है ईश्वर अपने क्षोभों को भी आकाशस्थ तेजों की ही कुछ विशिष्ट स्थितियों द्वारा उनके आने के पूर्व सूचित करता है। इन सब हेतुओं से स्पष्ट हो जाता है कि मनुष्य का ध्यान उसके उत्पत्तिकाल से ही ज्योतिषशास्त्र में लगा होगा और प्राचीनकाल से ही उसकी ये धारणाएँ होगी कि चन्द्रमा और सूर्य की अमुक स्थिति में खेती इत्यादि के अमुकामुक कार्य करने पड़ते हैं और उसमें भी अमुक विशिष्ट स्थिति में करने से वे अधिक लाभप्रद होते हैं उदाहरणार्थ चन्द्रमा की अमुक स्थिति में बीज बोया जाय तो उपज अच्छी होगी और उसके अमुक नक्षत्र में रहने पर बोन से नष्ट हो जायगी। सूर्य जब दक्षिण से उत्तर या उत्तर से दक्षिण को ओर मुड़ता है उस समय अर्थात् अयन-सक्रान्ति के दिन अमुक-अमुक कार्य हिताहित-प्रद होंगे, विवाहादि कार्य अमुक समय करने से मंगल-प्रद होंगे, अमुक कर्म करने से ग्रहण, उल्कापात और केतु इत्यादिकों के दर्शन-जन्य अरिष्ट गान्त होंगे। आकाश में दो ग्रह आमने-सामने आ जाने पर उनका युद्ध समझकर, उनकी न्यूनाधिक तेजस्विता द्वारा जय-पराजय मानकर पृथ्वी के राजाओं की जय-पराजय का निश्चय करते रहें होंगे। इसी प्रकार कुछ समय बाद उनकी यह कल्पना होना भी स्वाभाविक है कि आकाशस्थ ज्योतिषों का सम्बन्ध यदि सम्पूर्ण जगत् के व्यवहार और शुभाशुभ से है, तो प्रत्येक मनुष्य की जन्मकालीन घटनाओं से भी उनका सम्बन्ध अवश्य होगा और मनुष्य के जन्मकाल की तथा अन्य समयों की सूर्य-चन्द्रादि ग्रहों की स्थिति द्वारा उसके जीवन में होनेवाले सुख-दुःख का निश्चय किया जा सकेगा।

उपर्युक्त विषयों के तीन भेद होते हैं। प्रथम भेद में गणित-सम्बन्धी बातें आती हैं, जैसे कितने दिनों का महीना होता है, कितने महीनों का वर्ष होता है, वर्ष में कितने दिन होते हैं, सूर्य का दक्षिणायन या उत्तरायण अमुक दिन में कितने दिनों बाद होगा, अमुक ग्रह अमुक दिन कहा रहेगा, ग्रहण कब होगा इत्यादि। ग्रहण, केतु तथा ग्रह-युद्धादिकों द्वारा जगत् के शुभाशुभ का ज्ञान और अमुक दिन विवाहादि कर्म करने से शुभ या अशुभ फल होगा इत्यादि बातें द्वितीय भेद में आती हैं। किसी व्यक्ति की जन्म-कालीन तथा अन्य समयों की ग्रहस्थिति के अनुसार उसके जीवन में होने वाले सुख-



दुख का विचार तृतीय भेद में किया जाता है। ये ज्योतिषशास्त्र की तीन शाखाएँ (स्कन्ध) कही जा सकती हैं।

हमारे ज्योतिषशास्त्र के प्राचीन और अर्वाचीन ग्रन्थों में ज्योतिष के यही तीन स्कन्ध माने गये हैं। पहले को गणित, दूसरे को संहिता और तीसरे को जातक या होरा कहते हैं। गणित को सिद्धान्त भी कहा जाता है। नारद का वचन है—

सिद्धान्तसंहिताहोरारूप स्कन्धत्रयात्मकम् ।

वेदस्य निर्मल चक्षुर्ज्योति शास्त्रमनूतमम् ॥

नारदसंहिता १।४

श्रीपतिकृत रत्नमाला के टीकाकार महादेव (शक ११८५) का कथन है—

‘ग्रहगणितपाटीगणितबीजगणितरूपसुनिश्चलमलस्य बहुविधविततहोरातन्त्र-  
शास्त्रस्य ज्योति शास्त्रवनस्पते संहितार्था एव फलानीत्यवधार्य जातकर्मनामकरणमौ-  
ञ्जीबन्धनविवाहयात्रादौ निखिलसंहितार्थमल्पग्रन्थेनाभिधातुमिच्छु आह ।’

केशवकृत मुहूर्ततत्त्व नामक ग्रन्थ की टीका में (लगभग शक १४४०) गणेश दैवज्ञ ने कहा है—

“श्री केशवो गणितस्कन्ध जातकस्कन्ध चोक्त्वा  
... संहितास्कन्ध चिकीर्षु प्रतिजानीते ।”

आकाशस्थ ज्योतियों के विचार की ओर हम लोगो का ध्यान बहुत प्राचीन काल से ही लगा था। परन्तु किसी विषय का शास्त्र बनने में बहुत समय लगता है, इसलिए ज्योतिषशास्त्र के भी ग्रन्थ बनने में बहुत समय व्यतीत हुआ होगा और सर्वप्रथम जो ग्रन्थ बने होंगे उनमें तो कम-से-कम इस शास्त्र का विवेचन कुछ मूलभूत विषयों के ही रूप में रहा होगा और वह भी कुछ स्थूल ही। हमारे यहां के सम्प्रति उपलब्ध ज्योतिष-ग्रन्थों में अति प्राचीन ग्रन्थ वेदाङ्गज्योतिष है। उसमें गणित द्वारा केवल सूर्य और चन्द्रमा की ही स्थिति का विचार हुआ है। उसके बाद का ग्रन्थ अथर्ववेदाङ्गज्योतिष होना चाहिए।<sup>१</sup> इसमें संहिता और होरा स्कन्धों का थोड़ा विचार हुआ है। इसके बाद के ग्रन्थ गर्ग, पराशर इत्यादि की संहिताएँ जान पड़ते हैं। ज्योतिषशास्त्र का कुछ विस्तृत ज्ञान हो जाने पर उसकी गणितादि तीन शाखाएँ हुई होंगी। इसके पहले कुछ ऐसे भी ग्रन्थ बने होंगे जिनमें तीनों शाखाओं का एकत्र विवेचन हो। मालूम होता है उस समय ऐसे ग्रन्थ थे और उन्हें लोग संहिता ही कहते थे। बराहमिहिर ने अपनी संहिता में लिखा है—

१. इन ग्रन्थों का स्वरूप थोड़े में दिखाने के लिए बहुत-सी बातों का यहाँ दिग्दर्शन मात्र कराया गया है। आगे इनका विस्तृत विवेचन किया जायगा।

ज्योति.शास्त्रमनेकभेदविषय स्कन्वत्रयाधिष्ठित ।

तत्कातस्त्र्योपनयस्य नाम मुनिभि सकीर्त्यते सहिता ॥ अध्याय १

वेदाङ्गज्योतिष और गर्गादि की सहिताओ से प्राचीन ग्रन्थ पहले थे या नहीं इसे जानने का सम्प्रति कोई साधन उपलब्ध नहीं है। गर्गादिको के जो सहिताग्रन्थ इस समय उपलब्ध हैं उनका मूल जैसा था वैसा ही आज भी है, अथवा नहीं, यह निश्चय-पूर्वक कहना कठिन है। सम्प्रति गर्ग-सहिताएँ भी दो-तीन प्रकार की उपलब्ध हैं। उपर्युक्त वराहमिहिर के वचन से यह स्पष्ट हो जाता है कि पहले ऐसा सहिता-ग्रन्थ अवश्य रहा होगा जिसमें तीनों स्कन्धों का विवेचन एकत्र हो, वह विवेचन चाहे पूर्ण हो अथवा अंशतः। जैसे-जैसे ज्योतिष सम्बन्धी ज्ञान बढ़ता गया और प्रत्येक शाखा पूर्ण होती गयी वैसे-वैसे भविष्य में प्रत्येक शाखा के भिन्न-भिन्न ग्रन्थ बने होंगे और सहिता नाम केवल एक स्कन्ध का पड गया होगा। वराहमिहिर की पञ्चसिद्धान्तिका से ज्ञात होता है कि उसके (शक ४२७) पूर्व भिन्न-भिन्न शाखाओं को स्वतन्त्र ग्रन्थ बन चुके थे। केवल गणितस्कन्ध विषयक आर्यभट्ट का ग्रन्थ वराहमिहिर के कुछ पहले का है, परन्तु उसके भी पहले गणित स्वतन्त्र स्कन्ध बन चुका था, यह आगे चलकर सिद्ध करेंगे। स्वयं वराहमिहिर के तो तीनों शाखाओं के भिन्न-भिन्न ग्रन्थ हैं ही।

### प्रत्येक स्कन्ध के ग्रन्थों के विषय

गणित स्कन्ध के ग्रन्थों में सिद्धान्त, तन्त्र और करण तीन भेद हैं। करण ग्रन्थ में केवल ग्रहगणित रहता है। सिद्धान्त का लक्षण भास्कराचार्य ने इस प्रकार किया है—

ब्रुट्यादिप्रलयान्तकालकलना मानप्रभेदः क्रमा-

न्चारश्च द्युसदा द्विधा च गणित प्रश्नास्तथा सोत्तरा ।

भूधिष्यग्रहसंस्थितेश्च कथन यन्त्रादि यत्रोच्यते

सिद्धान्त. सः उदाहृतोऽत्र गणितस्कन्धप्रबन्धे बुधै ॥६॥

—सिद्धान्त शिरोमणि, मध्यमाधिकार, ॥

सिद्धान्त या तन्त्र में मुख्यतः दो अङ्ग होते हैं। एक में केवल ग्रहादिको का गणित और दूसरे में प्राधान्यतः सृष्टि-रचना का वर्णन, गोलविचार, यन्त्ररचना और काल-गणना के मान इत्यादि विषय रहते हैं, ये दोनों अङ्ग बिल्कुल पृथक् नहीं रहते और न तो रखे जा सकते हैं। अधिकांश सिद्धान्तों में दोनों का सम्मिश्रण ही पाया जाता है। सिद्धान्त, तन्त्र और करणों के लक्षण कोई-कोई यो करते हैं कि जिसमें ग्रहगणित का विचार कल्पादि से हो वह सिद्धान्त, जिसमें महायुग से हो वह तन्त्र और जिसमें किसी इष्ट शक से हो वह करण है। केवल ग्रहगणित की दृष्टि से देखा जाय तो इसमें इसके

अतिरिक्त अन्य कोई भेद नहीं है, अर्थात् यह कह सकते हैं कि वस्तुतः इसमें कोई भेद नहीं है। तीनों प्रकार के ग्रन्थों में जिन भिन्न-भिन्न प्रकरणों में ग्रहगणित का विचार किया रहता है, उन्हें अधिकार या अध्याय कहते हैं। उनके नाम ये हैं—

१ मध्यमाधिकार	५ सूर्यग्रहण	९ ग्रहयुति
२ स्पष्टाधिकार	६ छायाधिकार	१० भग्रहयुति
३ त्रिप्रश्नाधिकार	७ उदयास्ताधिकार	११ महापात
४ चन्द्रग्रहण	८ शृङ्गोन्नति	

कुछ ग्रन्थों में अधिकार-संख्या इससे कुछ कम है, और कुछ में अधिक और उनका क्रम भी प्रत्येक में भिन्न-भिन्न है, फिर भी इन ग्यारहों में उन सबका समावेश हो जाता है।

सहिता के विषयों के सम्बन्ध में सबकी एकवाक्यता नहीं है। सामान्यतः सहिता के दो अङ्ग माने जा सकते हैं। एक तो वह जिसमें ग्रहचार अर्थात् नक्षत्र-मण्डल में ग्रहों के गमन और उनके परस्पर युद्धादि के धूमकेतु, उल्कापात और शकुनादिकों द्वारा सप्तरा के लिए शुभाशुभ फल का विवेचन रहता है और दूसरा वह जिसमें मुहूर्त अर्थात् विवाह और यात्रादि कर्मों के शुभाशुभ फलप्रद समय का विचार रहता है। वराहमिहिर की सहिता से विदित होता है कि उनके समय दोनों अङ्गों का महत्व समान था, परन्तु श्रीपति के समय (शक ६६०) से क्रमशः प्रथम अङ्ग का महत्व कम होने लगा और लगभग शक १४५० से दूसरे अङ्ग का प्राधान्य हो गया। किंबहुना, मुहूर्ततत्त्व मुहूर्तमार्तण्ड, मुहूर्तचिन्तामणि, मुहूर्तचूडामणि, मुहूर्तदीपक और मुहूर्तगणपति इत्यादि ग्रन्थों के नाम से तथा तदन्तर्गत विषयों को देखने से पता चलता है कि आगे जाकर मुहूर्त विषय ही तीसरा स्कन्ध बन बैठा। मुहूर्तग्रन्थों में वराहमिहिर की सहिता के कुछ विषय रहते हैं, पर उनका प्राधान्य नहीं रहता।

किसी मनुष्य के जन्मकालीन लग्न द्वारा उसके जीवन के सम्पूर्ण सुख-दुःखों का निश्चय पहले ही कर देना होरास्कन्ध का सामान्यतः मूल स्वरूप है। होरास्कन्ध का ही दूसरा नाम पहले जातक था। आगे चलकर इसके दो विभाग हो गये। उपर्युक्त विषय जिस अङ्ग में आया उसे जातक कहने लगे और दूसरा अङ्ग ताजिक हुआ। किसी मनुष्य के जन्मकाल से आरम्भ कर जिस समय सौरवर्ष की कोई संख्या समाप्त होकर नवीन वर्ष लगता है उस समय के लग्न द्वारा उस वर्ष के सुख-दुःख का निश्चय करना सामान्यतः ताजिक का मुख्य विषय है। इस पद्धति में जन्मलग्न का मुथहा नाम रख कर उसे भी एक ग्रह मान लिया गया है। कुछ ग्रन्थकारों ने ताजिक शब्द का संस्कृत रूप 'तार्थिक' बताया है। मुसलमानों का प्राबल्य होने के समय (लगभग शक १२००) से हमारे देश में ताजिक अङ्ग उनके ग्रन्थों से आया।

इस ब्रह्माण्ड में पृथ्वी, चन्द्र और सूर्यादिको की स्थिति कहा है, कैसी है, उन्हे गति कैसे मिलती है, वह किस प्रकार की होती है, इत्यादि प्रश्नों का सामान्य विवरण हमारे ज्योतिषग्रन्थों के जिस प्रकरण में रहता है, उसके भुवनकोश, भुवनसंस्था, जगत्संस्था इत्यादि अर्थों के नाम भिन्न-भिन्न ग्रन्थों में हैं। यद्यपि इन बातों का विस्तृत विवेचन आगे यथास्थान हुआ है तथापि विषय-प्रवेश होने के लिए यहाँ भुवनसंस्था, ग्रहगति, अयनचलन और कालगणना करने की युगपद्धति के विषय में संक्षेप में कुछ कहेंगे।

### भुवनसंस्था

हमारे ज्योतिषशास्त्र के मतानुसार विश्व के मध्यभाग में पृथ्वी है। उसके चारों ओर क्रमशः चन्द्र, बुध, शुक्र, सूर्य, मंगल, गुरु, बनि और तारकामण्डल घूम रहे हैं। यह घूमता हुआ नक्षत्र-मण्डल दोनों ध्रुवों में बँधा हुआ है। पृथ्वी गोल और निराधार है। उसके चारों ओर वायु है, जिसे भूवायु कहते हैं। उसके ऊपर आकाश में प्रवह नाम का वायु मञ्चार करता है। उसी की प्रेरणा से चन्द्रादि तेजों की गति मिलती है, और वे पृथ्वी के चारों ओर घूमते हैं। यह वर्णन सभी सिद्धान्त और तन्त्र ग्रन्थों में रहता है, करण ग्रन्थों में नहीं रहता पर पञ्चसिद्धान्तिका में है। ज्योतिष के पौरुष ग्रन्थों में पञ्चसिद्धान्तिका में दिये हुए मतों में से प्राचीन मत सम्प्रति उपलब्ध नहीं है, इसलिए उसके उपर्युक्त अर्थों के सूचक वचन नीचे उद्धृत करते हैं।

पञ्चमहाभूतमयस्तारागणपञ्जरे महीगोलः ।

खेऽयस्कान्तान्त स्थो लोह इवावस्थितो वृत्तः ॥१॥

मेरो समोपरि वियत्यक्षो व्योम्नि स्थितो ध्रुवोऽधोऽन्यः ।

तत्र निबद्धो मरुता प्रवहेण भ्राम्यते भगणः ॥५॥

चन्द्राद्दूर्ध्वं बुधसितरविकुजजीवार्कजास्ततो भानि ॥३०॥

अध्याय १३ त्रैलोक्यसंस्थान

आधुनिक ज्योतिषियों की भांति प्रथम आर्यभट्ट का मत है कि “ग्रहों के साथ सम्पूर्ण तारका-मण्डल लगभग एक दिन में हमें पृथ्वी की एक प्रदक्षिणा करता हुआ दिखाई देता है, परन्तु यह गति वास्तविक नहीं है। पृथ्वी की दैनन्दिन गति के कारण हमें ऐसा भास होता है।” बहुत से पौरुष सिद्धान्तकारों ने आर्यभट्ट के इस मत में दोष दिखलाये हैं।

नक्षत्रों के सम्बन्ध से देखने पर ग्रह पश्चिम से पूर्व की ओर जाते हुए दिखाई देते हैं। ज्योतिषशास्त्र में ग्रहों की इसी गति का विचार किया गया है। ग्रहों की पूर्वाभिमुख गति की उपपत्ति सूर्यसिद्धान्त में इस प्रकार है—

पश्चाद् ब्रजन्तोऽतिजवाक्षत्रै सतत ग्रहा ।  
जीयमानास्तु लम्बन्ते तुल्यमेव स्वमार्गगा ॥२५॥

मध्यमाधिकार

अर्थ—ग्रह नक्षत्रों के साथ पश्चिम में जाते समय नक्षत्रों के वेग से अत्यन्त पराजित होने के कारण अपने मार्ग में नियमित रूप से पीछे रह जाते हैं, इसलिए उन्हें पूर्वाभिमुख गति प्राप्त होती है ।

इसका तात्पर्य इतना ही है, कि नक्षत्रों की गति की अपेक्षा ग्रहों की दैनन्दिन गति कम होने के कारण वे पीछे रह जाते हैं, अतः नक्षत्रों से पूर्व में जाते हुए दिखाई देते हैं ।

प्रथम आर्यभट्ट के मतानुसार नक्षत्रों की दैनन्दिन गति वास्तविक नहीं है, इसलिए उन्हें ग्रहों की पूर्वाभिमुख गति के विषय में उपर्युक्त कल्पना नहीं करनी पड़ी । उनका कथन है कि ग्रहों की वस्तुतः पूर्वाभिमुख गति है ।

ग्रहगति के विषय में एक और ऐसी कल्पना की गयी है, कि सब ग्रहों की पूर्वाभिमुख (योजनात्मक) गति उनके कक्षा-मण्डल में समान ही है, परन्तु पृथ्वी से ग्रहों के अन्तर समान न होने के कारण दूर की कक्षाएँ निकट की कक्षाओं की अपेक्षा बड़ी पड़ती हैं, इसलिए दृक्प्रत्यय में आनेवाली उनकी पूर्वाभिमुख गतियाँ भिन्न-भिन्न दिखाई देती हैं । चन्द्रमा अत्यन्त पास है, इसलिए उसकी गति सबसे अधिक है और शनि की कक्षा सब ग्रहों से बाहर है, इसलिए उसकी गति सबसे कम है । पञ्चसिद्धान्तिका में कहा है—

प्रागतयस्तुल्यजवा ग्रहास्तु सर्वे स्वमण्डलगा ॥३६॥

पर्येति शशी शीघ्र स्वल्प नक्षत्रमण्डलमधस्थ ।

ऊर्ध्वस्थस्तुल्यजवो विचरति महर्दकजो मन्दम् ॥४१॥

अध्याय १३ त्रैलोक्यसंस्थान

सम्पूर्ण नक्षत्रमण्डल में ग्रह की एक प्रदक्षिणा को भगण कहते हैं । भगण-पूर्ति का काल अनेकों प्रदक्षिणाओं का अवलोकन करने के बाद निश्चित किया गया होगा । गणित ग्रन्थों में प्रत्येक ग्रह की कल्पित या महायुगीय भगण-संख्या लिखी रहती है । उसके द्वारा लायी हुई और उपर्युक्त पञ्चसिद्धान्तिका के वाक्य में बतलायी हुई गति प्रति-दिन समान रहती है । उसे मध्यम गति कहते हैं । परन्तु प्रत्यक्ष दिखाई देनेवाली प्रत्येक ग्रह की गति सर्वदा समान नहीं रहती । उदाहरणार्थ, गुरु को लीजिये, उसकी भगण-पूर्ति का काल लगभग १२ वर्ष है । इस मान से गुरु की मध्यम गति ५ कला के लगभग आती है, परन्तु प्रत्यक्ष देखा जाय तो गुरु कभी इससे कम चलता है और कभी अधिक । कभी-कभी उसकी गति १५ कला के लगभग रहती है और कभी १ कला से

भी कम। इतना ही नहीं, कभी-कभी तो वह उलटा (पूर्व से पश्चिम की ओर) चलता है। इसे वक्र गति कहते हैं। प्रति दिन की इस प्रकार की गति स्पष्ट गति कहलाती है। मध्यम गति द्वारा ग्रह का जो स्थान निश्चित होता है, स्पष्टग्रह उससे कुछ आगे या पीछे रहता है। जो स्थिति प्रत्यक्ष दिखाई देती है, उसे स्पष्ट स्थिति कहते हैं और मध्यगति द्वारा लायी हुई स्थिति मध्यमस्थिति कही जाती है। इष्टकाल में गणित द्वारा किसी ग्रह की स्पष्ट स्थिति निकालना, अर्थात् इष्ट समय में आकाश में किसी ग्रह का स्थान जानना हमारे ज्योतिषशास्त्र के गणितस्कन्ध का प्रधान विषय है।

### अयन-चलन

सूर्य किसी नक्षत्र में आने के बाद, पुनः जितने समय में वहाँ आता है उसे नाक्षत्र सौर वर्ष कहते हैं। विषुववृत्त और क्रान्तिवृत्त का संयोग दो स्थानों में होता है। उन दोनों बिन्दुओं को सम्पात या क्रान्तिपात कहते हैं। सूर्य जब सम्पात में आने के बाद विषुववृत्त के उत्तर की ओर जाता है, और जब कि उस समय वसन्त ऋतु रहती है, उस सम्पात को मेषसम्पात या वसन्तसम्पात कहते हैं। मान लीजिये किसी समय वसन्त-सम्पात में एक तारा है। उसी समय सूर्य भी वहाँ आया और वर्ष का आरम्भ हुआ। सम्पात में गति है। वह प्रति वर्ष लगभग ५० विकला पीछे हटता है, इसलिये नक्षत्र-मण्डल उतना ही आगे खिसका हुआ दिखाई देता है। सम्पात से चलकर सूर्य को पुनः सम्पात तक आने में जो समय लगता है, उसे साम्पातिक सौर वर्ष कहते हैं। इसी का नाम आर्तव वर्ष या सायन वर्ष भी है। सूर्य जब सम्पात में आता है उस समय पहले का नक्षत्र ५० विकला आगे गया रहता है। उसे वहाँ तक जाने में लगभग ५० पल अधिक लगते हैं, अतः सिद्ध हुआ कि साम्पातिक सौर वर्ष की अपेक्षा नाक्षत्र सौर वर्ष लगभग ५० पल अधिक है। ऋतुएँ साम्पातिक सौर वर्ष पर अवलम्बित हैं। जब-जब सूर्य सम्पात में आयेगा सर्वदा एक ही ऋतु रहेगी, परन्तु एक बार किसी नक्षत्र में सूर्य के रहने पर जो ऋतु होगी वही सर्वदा उस नक्षत्र में आने पर नहीं होगी, यह स्पष्ट है। वृत्त का एक बिन्दु हिलने पर उसके सभी बिन्दु हिल जाते हैं, इसलिए सम्पात-बिन्दु की भाँति अयन-बिन्दु भी पीछे खिसकते हैं। अतः एक बार जिस नक्षत्र में सूर्य के आने पर उत्तरायण होता है, बाद में उसमें नहीं होता बल्कि पीछे-पीछे हटने लगता है। अयन-बिन्दु की गति सम्पात-बिन्दु के समान ही होती है। सूर्य के अयन नक्षत्रों में क्रमशः पीछे हटने के कारण वह गति पहले ज्ञात हुई, इसलिए उसे अयन-चलन कहने लगे।

### कालगणना की युगपद्धति

कलियुग का मान ४३२००० वर्ष है। द्वापर, त्रेता और कृतयुग क्रमशः इससे द्विगुणित, त्रिगुणित और चतुर्गुणित होते हैं। इन चारों युगों का एक महायुग होता है।

वह कलियुग का दसगुना होता है। उसका मान ४३२०००० वर्ष है। एक सहस्र महायुगो का कल्प होता है। यही ब्रह्मा का दिन है। कल्प में १४ मनु होते हैं। कल्पारम्भ से लेकर वर्तमान महायुग के आरम्भ पर्यन्त ६ मनु और २७ महायुग बीत गये। २८वें महायुग के कृत, त्रेता और द्वापर तीन युग बीत गये। इस समय कलियुग है। प्रत्येक मनु ७१ महायुगो का होता है। इसके अतिरिक्त प्रत्येक मनु के आरम्भ में कृतयुग-तुल्य सन्धि होती है। इस प्रकार ब्रह्मदिन के आरम्भ से लेकर वर्तमान कलियुग के आरम्भ तक ४५६७ कलियुगो जितना समय बीता। इस विषय में एक प्रथम आर्यभट को छोड़, अन्य सब सिद्धान्तों का मत एक है। अन्य विषयों में थोड़ा मतभेद है। सूर्यसिद्धान्त और प्रथम आर्यभट के सिद्धान्तानुसार वर्तमान कलियुग के आरम्भ में सब ग्रह अर्थात् सूर्यादि सात ग्रह एक स्थान में आते हैं अर्थात् उनका मध्यम भोग शून्य आता है। ब्रह्म-गुप्त और द्वितीय आर्यभट के सिद्धान्तानुसार वे केवल कल्पारम्भ में एक स्थान में आते हैं। कलियुगारम्भ में पास-पास तीन-चार अंशों के भीतर रहते हैं। और भी एक मतभेद है। उसे आगे कहूँगा।

हमारे देश में आकाशस्थित ज्योतियों की गति-स्थिति इत्यादि का तथा ज्योतिष-शास्त्र के अन्य सब अङ्गों का विचार उत्पन्न होने के बाद, तत्सम्बन्धी ज्ञान क्रमशः कैसे बढ़ता गया इसका इतिहास इस पुस्तक में लिखा गया है। हमारे देश का प्राचीन नाम भारतवर्ष, भरतखण्ड या भारत है। इसमें भारतवर्ष के ज्योतिषशास्त्र का इतिहास है, इसलिए इसका नाम 'भारतीय ज्योतिषशास्त्र' अथवा भारतीय ज्योतिषशास्त्र का प्राचीन और अर्वाचीन इतिहास' रखा है।

ज्योतिषशास्त्र के संहिता और जातक अङ्ग ग्रहादि ज्योतिषों की गति पर अवलम्बित है। ग्रहादिकों की स्पष्ट स्थिति अर्थात् अमुक समय ग्रह आकाश में अमुक स्थान में रहेगा, पहले बता देना हमारे ज्योतिषशास्त्र का अत्यन्त महत्व का विषय है, और वह उतना ही कठिन भी है। स्पष्ट गति-स्थिति से सूक्ष्म ज्ञान द्वारा मध्यम गति-स्थिति का सूक्ष्म ज्ञान होता है, तथापि सूक्ष्म स्पष्ट स्थिति का ज्ञान होने के पहले भी सामान्यतः मध्यम गति-स्थिति का बहुत कुछ सूक्ष्म ज्ञान हो जाता है। यह पहले की सीढ़ी है। ज्योतिष-शास्त्र के सम्प्रति उपलब्ध सिद्धान्त-ग्रन्थों में स्पष्ट-गति-स्थिति का गणित है, परन्तु मनुष्य का ज्योतिष सम्बन्धी ज्ञान इस स्थिति तक पहुँचने में समय बहुत लगा होगा, इसलिए हम ज्योतिषशास्त्र के इतिहास के दो विभाग 'ज्योतिषसिद्धान्तकाल' और 'सिद्धान्तप्राक्काल' करते हैं और इसी के अनुसार इस ग्रन्थ के भी दो विभाग किये हैं। सिद्धान्तप्राक्काल में हम लोगों का ध्यान ज्योतिष की ओर कैसे लगा, तत्सम्बन्धी ज्ञान क्रमशः कैसे बढ़ता गया और वह स्पष्ट स्थिति जानने वाली सीढ़ी तक कैसे पहुँचा, इसका इतिहास हमें वेद, वेदाङ्ग, स्मृति और महाभारत इत्यादि ग्रन्थों में प्रसंगवशात् आये हुए

ज्योतिषसम्बन्धी लेखों द्वारा मालूम होता है। वह इस ग्रन्थ के प्रथम भाग में है और उसके बाद का आज तक का इतिहास द्वितीय भाग में दिया गया है। मैंने सिद्धान्तप्राक्काल के और तदनुसार इस ग्रन्थ के प्रथम भाग के दो विभाग वैदिक-काल और वेदाङ्ग-काल किये हैं। प्रथम में वेदों की संहिताओं, ब्राह्मणों और ऋचि उपनिषदों में आये हुए ज्योतिष सम्बन्धी विषयों का इतिहास है और द्वितीय विभाग में वेदाङ्ग, स्मृति और महाभारतादिकों में वर्णित विषयों का वर्णन है। वेदाङ्गों में ज्योतिष के दो ग्रन्थ हैं। उनमें केवल ज्योतिष विषय ही है परन्तु मध्यम गति-स्थिति भी है। चूँकि वे दोनों ज्योतिष-सिद्धान्तग्रन्थों में प्राचीन हैं, इसलिए उनका विवेचन प्रथम भाग में ही किया है। वैदिक-काल, वेदाङ्गकाल और ज्योतिष-सिद्धान्तकाल की मर्यादा का विचार प्रथम भाग के अन्त में किया है।

द्वितीय भाग में ज्योतिष के तीनों स्कन्धों का इतिहास है। उसमें गणितस्कन्ध का इतिहास, पूर्वोक्त, मध्यम, स्पष्ट इत्यादि अधिकारों के क्रम से दिया है। भुवनसंस्था, वेध और अयन-चलन का विवेचन भी उसी में है। इस विवेचन में अनेक ग्रन्थों और ग्रन्थकारों के नाम आयेगे। चूँकि उनके इतिहास का ज्ञान न रहने से उपर्युक्त विवेचन समझने में अडचन होने की सम्भावना है, इसलिए दूसरे विभाग के आरम्भ में ही मध्यमाधिकार में ज्योतिष-गणित-ग्रन्थकार और उनके ग्रन्थों का इतिहास लिखा है और उसी में ग्रहों की मध्यम गति-स्थिति का विचार किया गया है। स्पष्टाधिकार में स्पष्ट गति-स्थिति का विवेचन है। पञ्चाङ्ग के अङ्गों का और इस देश के भिन्न-भिन्न प्रान्तों में प्रचलित भिन्न-भिन्न पञ्चाङ्गों का वर्णन भी उसी में है। दोनों भागों के विषयक्रम का विस्तृत स्वरूप अनुक्रमणिका द्वारा ज्ञात होगा।



प्रथम भाग

वैदिक काल तथा वेदाङ्ग काल में  
ज्योतिष का विकास



## प्रथम विभाग

### वैदिक काल

इस प्रकरण में वेदों में आये हुए ज्योतिषशास्त्र सम्बन्धी उल्लेखों का विचार किया जायगा। वेद केवल ज्योतिषशास्त्र के ग्रन्थ नहीं हैं, अतः स्पष्ट है कि उनमें कोई भी बात ज्योतिष-विषयक विवेचन के लिए नहीं कही गयी होगी, बल्कि इतर विषयों का विचार करते समय प्रसंगवशात् उसके सम्बन्ध में कुछ बातें आ गयी होगी। हमें चाहिए कि जहाँ उनके द्वारा कुछ अनुमान किये जा सकते हों, वहाँ करें, और जहाँ अनुमानोपयोगी सब सुसंगत उपकरण न हों, वहाँ उपलब्ध बातें ही ज्यो-की-त्यो उद्धृत कर दें।

यह तो बिलकुल स्पष्ट है कि हमारे पूर्वज सृष्टि के और विशेषतः आकाश के चमत्कारों का अवलोकन करने में सदा सचेष्ट रहते थे। कोई भी वेद या वेदभाग अथवा उसका कोई प्रपाठक ही लीजिए, उसमें आकाश, चन्द्र और सूर्य, उषा और सूर्य, रश्मि, नक्षत्र और तारे, ऋतु और मास, दिन और रात, वायु और मेघ—इनके विषय में कुछ न कुछ वर्णन अवश्य मिलेगा और वह भी बड़ा ही मनोहर, स्वाभाविक, सुन्दर, चमत्कारिक और आश्चर्यकारक। मैं यहाँ इसके कुछ उदाहरण देता हूँ पर ऐसा करने से ग्रन्थविस्तार होगा और कुछ अंश में विषयान्तर भी होगा।

### विश्वोत्पत्ति

अब पहले यह विचार करें कि जगत् की उत्पत्ति के विषय में वेदों में क्या लिखा है। ऋग्वेदसंहिता में एक स्थान पर निम्नलिखित वर्णन है—

देवानां तु वयं जाना प्रवोचाम विपन्यया ।

उक्थेषु शस्यमानेषु यः पश्यादुत्तरे युगे ॥१॥

ब्रह्मणस्पतिरेतास कर्मार इवाधमत् ।

देवानां पूर्व्ये युगेऽसत् सदजायत ॥२॥

देवानां युगे प्रथमेऽसत् सदजायत ।

तदाशा अन्वजायन्त तदुत्तानपदस्परि ॥३॥

भूर्जज्ञ उत्तानपदो भुव आशा अजायन्त ।  
 अदितेर्दक्षो अजायत दक्षाद्वदिति परि ॥४॥  
 अदितिर्ह्यजनिष्ट दक्षया दुहिता तव ।  
 ता देवा अन्वजायन्त भद्रा अमृतबन्धव ॥५॥

ऋ० स० १०।७८

हम देवों के जन्म स्पष्ट वाणी से कहते हैं, जो [देवगण पूर्वयुग में उत्पन्न होते हुए भी] उत्तर युग में [यज्ञों में] शस्त्र गाते समय [स्तोता को] देखता है ॥१॥ कर्मार की भाँति ब्रह्मणस्पति ने देवों को जन्म दिया। देवों के पूर्वयुग में असत् (सर्वाभाव) से सत् हुआ ॥२॥ देवों के प्रथम युग में असत् से सत् हुआ उससे दिशाएँ हुई और उसके पश्चात् उत्तानपद हुआ ॥३॥ उत्तानपद से पृथ्वी हुई, पृथ्वी से आशाएँ हुई अदिति से दक्ष हुआ, दक्ष से अदिति हुई ॥४॥ हे दक्ष ! तुम्हारी दुहिता अदिति में उत्पन्न होने के बाद स्तुत्य तथा अमर देव उत्पन्न हुए ॥५॥

इस वर्णन के आधार पर सामान्यतः कह सकते हैं कि पहले कोई अस्तित्व उत्पन्न हुआ, उसके बाद दिशाएँ और तदनन्तर पृथ्वी उत्पन्न हुई।

ऋक् संहिता में एक स्थान पर लिखा है—

ऋतञ्च सत्यञ्चाभीद्धात्तपसोऽध्यजायत । ततो राज्यजायत तत  
 समुद्रो अर्णवः ॥१॥ समुद्रादर्णवादधिसवत्सरो अजायत । अहोरात्राणि  
 विदधद्विश्वस्य मिषतो वशी ॥२॥ सूर्याचन्द्रमसौ धाता यथापूर्वम-  
 कल्पयत् । दिवञ्च पृथिवीञ्चान्तरिक्षमथो स्व ॥३॥

ऋ० स० १०।१६०

ये मन्त्र अन्य वेदों में भी हैं। तैत्तिरीय ब्राह्मण में एक स्थान पर निम्नलिखित वर्णन है—

आपो वा इदमग्रे सलिलमासीत् । तेन प्रजापतिरश्राम्यत ।  
 कथमिदं स्यादिति । सोऽपश्यत्पुष्करपर्णं तिष्ठत् । सोम-  
 न्यत । अस्ति वै तद् । यस्मिन्निदमधितिष्ठति । स वराहो  
 रूपं कृत्वोपन्यमज्जत् । स पृथिवीमध आर्हत् । तस्या उप-  
 हत्योदमज्जत् । तत्पुष्करपर्णेऽप्रथयत् । यदप्रथयत् । तत्पृथिव्यं  
 पृथिवीत्वम् ॥

अष्टक १ अध्याय १ अनुवाक ३

इसमें “पहले जल था, उसके बाद पृथ्वी उत्पन्न हुई इत्यादि” वर्णन है। तैत्तिरीय संहिता के भी निम्नलिखित वाक्यों में इसी प्रकार उदक के पश्चात् वायु और उसके बाद पृथ्वी की उत्पत्ति बतायी गयी है।

आपो वा इदमग्रे सलिलमासीत् तस्मिन् प्रजापतिर्वायुर्भूत्वा-  
चरत् स इमामपश्यत् ता वराहो भूत्वाऽहरत् ता विश्वकर्मा  
भूत्वा व्यमात् सा प्रथत सा पृथिव्यभवत् । तत् पृथिव्यै पृथिवित्वम् ॥

अष्टक ७ अध्याय १ अनुवाक ५

इसमें उदक के बाद वायु और वायु के बाद पृथ्वी यह क्रम है।

निम्नलिखित उपनिषद्भाग में बतायी हुई उत्पत्ति का क्रम अधिक सुव्यवस्थित ज्ञान होता है।

तस्माद्वा एतस्मादात्मन आकाशः सम्भूतः । आकाशाद्वायुः ।  
वायोरग्निः । अग्नेरापः । अद्भ्य पृथिवी । पृथिव्या ओषधयः ।  
ओषधीभ्योऽन्नम् । अन्नात् पुरुषः ॥

तैत्तिरीयोपनिषद् २।१ (ब्रह्मवल्ली प्रथमखण्ड)

अन्य भी अनेक स्थलों में सृष्टि-उत्पत्ति का वर्णन है।

यद्यपि वेदों में सृष्टि की उत्पत्ति, उसका क्रम इत्यादि बातें बतलायी हैं, तथापि तैत्तिरीयब्राह्मण में एक स्थान पर बड़ा चमत्कारिक वर्णन यह है, कि सृष्टि-उत्पत्ति का वास्तविक कारण बतलाना असम्भव है और उसे कोई भी नहीं जानता।

नासदासीन्नोसदासीत्तदानीम् । नासीद्वज्रो नो व्योमा परो  
यत् । किमावरीवः कुह कस्य शर्मन् । अम्भः किमासीद् गहन  
गभीरम् । न मृत्युरमृतं तर्हि न । रात्रिया अह्ना आसीत् प्रकेतः ।  
आनीदवात् स्वधया तदेकम् । तस्माद्धान्यं न परं किञ्च  
नास । तम आसीत्तमसा गूढमग्रे प्रकेतम् । सलिलं सर्वं मा  
इदम् । तुच्छेनाम्बपिहितं यदासीत् । तमसस्तन्महिमा  
जायतैकम् । कामस्तदग्रे समवर्तताधि । मनसो रेतः प्रथमं  
यदासीत् । सतो बन्धुमसति । निरविन्दन् । हृदि प्रतीक्ष्या  
कवयो मनीषा । तिरश्चीनो विततो रश्मिरेषाम् । अध-  
स्विदासी ३हुपरिस्वदासी ३त् । रेतोधा आसन् महिमान आसन्  
स्वधा अवस्तात् प्रयतिः परस्तात् ॥

“पूर्व सृष्टि का प्रलय होकर उत्तर सृष्टि उत्पन्न होने के पहले सत् नहीं था, असत् भी नहीं था, आकाश नहीं था, उदक नहीं था, मृत्यु नहीं थी, अमृत नहीं था, रात और दिन को प्रकाशित करने वाले कोई (सूर्य-चन्द्र) न थे। केवल ब्रह्म था। उसके मन में सृष्टि उत्पन्न करने की इच्छा हुई। उसके बाद सारा ससार उत्पन्न हुआ, इत्यादि”  
वर्णन इन वाक्यों में है। इसके बाद आगे कहा है—

को अद्धा वेद क इह प्रवोचत् । कुत आजाता कुत इय विसृष्टि ।  
अर्वाग्देवा अस्य विसर्जनाय । अथो को वेद यत आबभूव ।  
इय विसृष्टिर्यत आबभूव । यदि वा दधे यदि वा न । यो  
अस्याध्यक्षः परमे व्योमन् । सो अङ्ग वेद यदि वा न वेद ।  
किं स्विद्वनं क उ स वृक्ष आसीत् । यतो द्यावापृथिवी  
निष्ठतक्षुः ॥

तै० ब्रा० १।८।६

यह विविध सृष्टि किससे उत्पन्न हुई, किसलिए हुई, इसे वस्तुतः कौन जानता है ? अथवा कौन कह सकता है ? देवता भी पीछे से हुए, फिर जिससे यह सृष्टि उत्पन्न हुई, उसे कौन जानता है ? जिससे द्यावापृथ्वी बनी वह वृक्ष कौन सा था, और किस वन में था, इसे कौन जानता है ? इन सब का अध्यक्ष परमाकाश में है, वही इसे जानता है, अथवा वह भी जानता है या नहीं, इसे कौन जाने ?

उपर्युक्त विचारों में यह अभिप्राय भी स्पष्ट है कि जगदुत्पत्ति का कारण जानने वाला तो कोई नहीं है, पर उत्पत्तिक्रम भी किसी को ज्ञात नहीं है। ऋग्वेद में भी एक स्थान में लिखा है—

तिस्रो द्याव सवितुर्धा उपस्था एका यमस्य भुवने  
विराषाट् । आणि न रथ्यममृताधितस्थुः ॥

ऋ० स० १।३।६

“दुलोक तीन है। उनमें से दो सविता के उदर में [और] एक यम के भुवन में..... [है]... .. [चन्द्रतारादि] अमर [उस] पर बैठे हैं”, ऐसा कहने के बाद ऋषि फिर उसी ऋचा में कहते हैं—

१. “किं स्विद्वनं” मन्त्र वाजसनेयीसंहिता (१७।२०) में भी है। इसी प्रकार इसके पहले के सब मन्त्र ऋक्संहिता (१०।१२६) में भी हैं। ‘किं स्विद्वनं’ मन्त्र १०।३१ में है।

इह ब्रवीतु य उ तच्चिकेतत् ।

यह सब जाननेवाला यदि कोई है, तो वह यहा आकर बतावे । यहा ऋषि का आशय यह है कि वस्तुतः इसे जानने वाला कोई नहीं है ।

यह सब होते हुए भी मालूम होता है जगत्संस्थान का—कम-से-कम पृथ्वी-संस्थिति का तो वेदकाल में भी अच्छा ज्ञान था ।

### विश्वसंस्था

सम्पूर्ण जगत् के विषय में कुछ कहते समय रोदसि, द्यावापृथ्वी अथवा इसी अर्थ के दूसरे शब्दों द्वारा आकाश और पृथ्वी के समुच्चय को लक्षित करके किया हुआ वर्णन बहुत से स्थलों में पाया जाता है । इससे ज्ञात होता है, जगत् के द्यौ और पृथ्वी दो भाग माने गये हैं । कहीं-कहीं द्युलोक तीन बतलाये हैं । ऋक्संहिता में तीन द्युलोको का निर्देश बहुत से स्थलों में है । कहीं-कहीं दिव् का पृष्ठभाग अथवा अत्यन्त उच्च भाग स्वर्ग बतलाया है, पर अधिकांश स्थानों पर द्यौ, अन्तरिक्ष और पृथ्वी जगत् के तीन भाग माने गये हैं । द्यौ और पृथ्वी के बीच के भाग का नाम अन्तरिक्ष है । वही वायु, मेघ और विद्युत् का स्थान है । पक्षी उसी में उड़ते हैं ।

‘नाभ्या आसीदन्तरिक्ष शीर्ष्णोद्यौ समवर्तत, पद्भ्या भूमि ।’

पुरुषसूक्त की इस प्रसिद्ध ऋचा में ये तीन भाग स्पष्ट हैं । मालूम होता है इनकी ऊर्ध्वाध स्थिति का ध्यान रखकर ही विराट् पुरुष के मस्तक, नाभि और पादों से उनकी उत्पत्ति की कल्पना की गयी है ।

य पृथिवी व्यथमानमदहृद्य पर्वतान् प्रकुपिता अरम्णात् ।

यो अन्तरिक्ष विममे वरीयो यो द्यामस्तम्नात् स जनास इन्द्र ॥

ऋ० स० २।१२।१ अथ० स० २०।३४।२

जिसने काँपती हुई पृथ्वी दृढ़ की जिसने विस्तीर्ण अन्तरिक्ष व्यवस्थापित किया, जिसने द्यौ को धारण किया, हे मनुष्यो ! वह इन्द्र है ।

त्रिर्नो अश्विना दिव्यानि भेषजा त्रि पार्थिवानि त्रिरुदत्तमद्भ्य ॥

ऋ० स० १।३४।६

हे अश्विनो ! आप हमें तीन बार द्युलोक की, तीन बार पृथ्वी पर की और तीन बार अन्तरिक्ष की ओषधियाँ दीजिये ।

यहा मूलोक्त ‘अद्भ्य’ शब्द का अर्थ है ‘जिसमें मेघोदक रहता है उस प्रदेश से

अर्थात् अन्तरिक्ष से ।' इसके अनेको प्रमाण हैं और इस शब्द से भी ज्ञात होता है कि अन्तरिक्ष उसी को कहते हैं जिसमें मेघोदक रहता है ।

ये मही रजमो विदुर्विष्वेदेवासो अद्रुहः । मरुद्भिरग्न आगहि ॥

ऋ० स० १।१६।३

'हे अग्ने ! जो देवता महान् अन्तरिक्ष में रहते हैं उन सब मरुतो (देवताओं) के साथ तुम यहा आओ ।' इससे मरुत् (वायु) का स्थान अन्तरिक्ष ज्ञात होता है ।

वेदा योवीनाम्पदमन्तरिक्षेण पतताम् ।

ऋ० स० १।२५।७

'जो (वरुण) अन्तरिक्ष में उडनेवाले पक्षियों का मार्ग जानता है ।' इससे पक्षियों का गमनमार्ग अन्तरिक्ष सिद्ध होता है ।

द्यौरन्तरिक्षे प्रतिष्ठितान्तरिक्ष पृथिव्याम् ।

ऐ० ब्रा० १।१६

इस ऐतरेयब्राह्मण के वाक्य में तो यह स्पष्ट है कि पृथ्वी और द्यौ के बीच में अन्त-रिक्ष है । बहुत से स्थलो में यह वर्णन है कि सूर्य द्युलोक के अत्यन्त उच्च प्रदेश में सञ्चार करता है । अग्नि ऋचा देखिये—

उद्यन्नद्य मित्रमह आरोहन्नुत्तरा दिवम् । हृद्रोग मम सूर्य हरिमाण च नाशय ॥

ऋ० स० १।५०।११

हे अनुकूल-तेज सूर्य ! तू परम उच्च द्युलोक पर चढ़कर मेरा हृद्रोग नाश कर ।

निम्नलिखित कुछ वाक्यों में भी यह कल्पना दिखाई देगी कि सूर्य पृथ्वी से अत्यन्त दूर प्रकाशित होता है ।

यथाग्नि पृथिव्या समनमदेव मह्य भद्राः सन्नतयः सन्नमन्तु

वायवे समनमदन्तरिक्षाय समनमद् यथा वायुरन्तरिक्षेण सूर्याय

समनमद् दिवे समनमद् यथा सूर्यो दिवा चन्द्रमसे समनमन्न-

क्षत्रेभ्य समनमद् यथा चन्द्रमा नक्षत्रैर्वरुणाय समनमत् ॥

तै० स० ७।५।२३

इसमें कहा है कि अग्नि पृथ्वी से वायु और अन्तरिक्ष को नत हुआ, वायु अन्तरिक्ष से सूर्य और द्यु को, इसी प्रकार सूर्य द्यु से चन्द्रमा और नक्षत्रों को तथा चन्द्रमा नक्षत्रों से वरुण को नत हुआ । इसका अभिप्राय यह जान पड़ता है कि अग्नि पृथ्वी पर है, वायु अन्तरिक्ष के आश्रय में रहता है, सूर्य द्युलोक में परिक्रमण करता है और चन्द्रमा नक्षत्र-मण्डल में सञ्चार करता है । मालूम होता है यहां चन्द्रमा सूर्य से ऊपर समझा गया है ।



लोकोसि स्वर्गोसि । अनन्तोस्यपारोसि । अक्षितोस्यक्ष-  
 व्योसि । तपस । प्रतिष्ठा ।<sup>१</sup> त्वयीदमन्त । विश्व यक्ष विश्व  
 भूत विश्व सुभूतम् । विश्वस्य भर्ता विश्वस्य जनयिता ।  
 तत्त्वोपदधे कामदुधमक्षितम् । प्रजापतिस्त्वासादयतु ।  
 नया देवतयागिरस्वध्रुवासीद । तपोसि लोके श्रितम् । तेजस  
 प्रतिष्ठा । त्वयीद । तेजोसि तपसि श्रितम् ।  
 समुद्रस्य प्रतिष्ठा । समुद्रोसि तेजसि श्रितः ।  
 अपा प्रतिष्ठा । आप स्थ समुद्रे श्रिताः ।  
 पृथिव्या प्रतिष्ठा युष्मासु । पृथिव्यस्यप्सु  
 श्रिता । अग्ने प्रतिष्ठा । अग्निरसि  
 पृथिव्या श्रितः । अन्तरिक्षस्य प्रतिष्ठा ।  
 अन्तरिक्षमस्यग्नौ श्रितम् । वायो प्रतिष्ठा ।  
 वायुरस्यन्तरिक्षे श्रितः । दिवः प्रतिष्ठा ।  
 द्यौरसि वायौ श्रिता । आदित्यस्य प्रतिष्ठा ।  
 आदित्योसि दिवि श्रितः । चन्द्रमस प्रतिष्ठा ।  
 चन्द्रमा अस्यादित्ये श्रितः । नक्षत्राणा प्रतिष्ठा ।  
 नक्षत्राणि स्थ चन्द्रमसि श्रितानि । सवत्सरस्य प्रतिष्ठा  
 युष्मासु ।<sup>२</sup> संवत्सरोसि नक्षत्रेषु श्रितः ।  
 ऋतूना प्रतिष्ठा । ऋतव स्थ सवत्सरे श्रिताः ।  
 मासाना प्रतिष्ठा युष्मासु । मासा स्थर्तुषु  
 श्रिता । अर्धमासाना प्रतिष्ठा युष्मासु ।

१. यहाँ से आरम्भ कर ६ वाक्य मूलोक्त तेज, समुद्र इत्यादि प्रत्येक शब्द के आगे उनके लिंग-वचनानुसार परिवर्तित होकर आये हैं । यहाँ उन्हें बार-बार नहीं लिखा गया ।

२. 'संवत्सरोसि' इत्यादि आगे के वाक्य यहाँ आवश्यकता न रहते हुए भी लिखे हैं । इसका कारण यह है कि पूर्ण अनुवाक देने से पूर्वापर सन्दर्भ द्वारा उसमें बतलायी हुई सब बातें ठीक समझ में आ जायँगी । दूसरी बात यह है कि ज्योतिष शास्त्र सम्बन्धी महत्त्व के मान संवत्सर, ऋतु, मास, पक्ष और अहोरात्र यहाँ एकत्र पठित ह तथा जैसा कि उनका उत्तरोत्तर अवयवावयवी सम्बन्ध है उसी क्रम से आये हैं और आगे भी इनका उपयोग है ।

अर्धमासा स्थ मासु श्रिता । अहोरात्रयो. प्रतिष्ठा युष्मासु ।  
 ... । अहोरात्रे स्थोर्धमासेषु श्रिते । भूतस्य प्रतिष्ठे  
 भव्यस्य प्रतिष्ठे । पौर्णमास्यष्टकामावास्या । अन्नादा  
 स्थान्नदुधो युष्मासु । राडसि बृहती श्रीरसीन्द्रपत्नी  
 धर्मपत्नी ओजोसि सहोसि बलमसि भ्राजोसि ।  
 देवाना धामामृतम् । अमर्त्यस्तपोजा ।

तै० ब्रा० ३।११।१

यहा प्रथम तीन वाक्यो मे कहा है—तुम लोक हो, स्वर्ग हो, अनन्त हो, अपार हो, अक्षित हो, अक्षय्य हो । इसमे लोक शब्द सम्पूर्ण विश्व के उद्देश्य से कहा गया है । इन वाक्यो मे सर्वत्र ऊर्ध्वाधोभाव विवक्षित नहीं है । कही कार्यकारणभाव, कही व्याप्य-व्यापकभाव और कही अङ्गाङ्गीभाव है । “पृथ्वी के ऊपर अन्तरिक्ष और उसके ऊपर द्यौ है” यह पूर्वोक्त परम्परा तथा सूर्य दुलोक के आश्रय मे है यह कल्पना भी यहा है ।

### पृथ्वी, अन्तरिक्ष और द्यौ

उपर्युक्त विवेचन से विदित होता है कि विश्व के पृथ्वी, अन्तरिक्ष और द्यौ (आकाश) ये तीन विभाग माने जाते थे । वेदो मे इस बात का भी स्पष्ट निर्देश है कि मेघ, विद्युत् और वायु जिस प्रदेश मे घूमते हैं वह पृथ्वी के पास है और सूर्य, चन्द्र तथा नक्षत्रो का परिक्रमण-प्रदेश पृथ्वी से बहुत दूर है । स्वर्ग, मृत्यु (पृथ्वी) और पातालात्मक विभाग वेदों मे नहीं मिलते ।

“चन्द्रमा सूर्य से ऊपर है”—यह वास्तविक स्थिति और वेदोत्तरकालीन ज्योतिष-सिद्धांत-विरुद्ध धारणा ऊपर दो स्थानो मे दिखाई देती है, पर ‘नक्षत्र सूर्य से ऊपर है’ इस वास्तव स्थिति का भी वर्णन है । चन्द्रमा को सूर्य से ऊपर मानने का कारण हम समझते हैं, यह है कि जब सूर्य दिखाई देता है उस समय नक्षत्र नहीं दीखते, इसलिए स्वभावतः ऐसा ज्ञात होता है कि उसका नक्षत्रो से कोई सम्बन्ध नहीं है । पर चन्द्रमा की स्थिति ऐसी नहीं है, वह अत्यन्त शीघ्रगामी है और उसके पास के नक्षत्र दिखाई देते हैं इसलिए वह नक्षत्रो मे से होकर जाता हुआ स्पष्ट दिखाई देता है । अतः उसके विषय में यह धारणा होना स्वाभाविक है कि वह नक्षत्रो के प्रदेश मे तथा उनकी जितनी ही ऊँचाई पर है और चूँकि नक्षत्र सूर्य से ऊपर है इसलिए वह भी सूर्य से ऊपर होगा—ऐसा लोगो ने समझ लिया होगा, तथापि निम्नलिखित मन्त्र मे ‘चन्द्रमा सूर्य से नीचे हमारे पास है’ इस वास्तविक स्थिति का भी वर्णन है ।

सुपर्णा एत आसते मध्य अरोधने दिव । ते सेधन्ति

पथो वृकं तरन्तं यद्वृत्तीरपो वित्तं मे अस्य रोदसी ॥

ऋ० स० १।१०५।११

इसके भाष्य में सायणाचार्य लिखते हैं—“यास्कपक्षे त्वाप इत्यन्तरिक्षनाम यत्त्वतीरपो महदन्तरिक्ष . तरन्त वृक चन्द्रमस . ।” अतः यास्क और सायणाचार्य के मतानुसार उपर्युक्त ऋचा का आशय यह है कि चन्द्रमा अन्तरिक्ष में अर्थात् सूर्य से नीचे है। इसी सूक्त की पहली ऋचा में चन्द्रमा को पक्षी अर्थात् अन्तरिक्ष में सञ्चार करने वाला कहा गया है। उससे भी इस कथन की पुष्टि होती है।

### विश्व का अपारत्व

निम्नलिखित ऋचा में कहा है कि विश्व पृथ्वी से बहुत बड़ा है।

यदिन्विन्द्र पृथ्वी दशभुजिरहानि विश्वा ततनन्त कृष्टय ।

अत्राह ते मधवन् विश्रुत सहोद्यामन् शवसा बर्हणा भुवत् ॥

ऋ० स० १।५२।१६

[हे इन्द्र] यदि पृथ्वी दशगुणित बड़ी होगी [और] मनुष्य सर्वदा शाश्वत [रहेगे] तभी हे मधवन् ! [तुम्हारी] शक्ति [और] पराक्रम द्वारा प्रख्यात तुम्हारा प्रभाव द्युलोक जितना बड़ा होगा।

यहाँ ‘दशगुणित’ उपलक्षण है, उसका अर्थ ‘अनेकगुणित’ समझना चाहिये। इस ऋचा में ऋषि के कहने का तात्पर्य यह है कि इन्द्र का प्रभाव बहुत बड़ा है और वह द्युलोक जितना बड़ा होने योग्य है परन्तु उसका वर्णन करनेवाले मनुष्य की आयु बहुत थोड़ी है और पृथ्वी भी छोटी है। यदि पृथ्वी बड़ी हो जायगी और उस पर रहनेवाले मनुष्य दीर्घजीवी होंगे तो इन्द्र के प्रभाव का विस्तारपूर्वक वर्णन किया जा सकेगा और वह अनन्त विश्व में फैलेगा। यहाँ हमें इतना ही देखना है कि यह विश्व पृथ्वी से अनन्त-गुणित बड़ा है, यह बात इस ऋचा में स्पष्ट है। विश्व के आनन्त्य का वर्णन अन्य भी बहुत से स्थलों में है। उदाहरणार्थ तैत्तिरीय ब्राह्मण का उपर्युक्त (३।११।१) अनुवाक देखिये।

### सब भुवनों का आधार सूर्य

सब भुवन सूर्य के आधार पर हैं, इस विषय में अग्रिम वाक्य देखिये।

सप्त युञ्जन्ति रथमेकचक्रमेको अश्वो वहति सप्तनाम।

त्रिनाभिचक्रमजरमनर्व यत्रेमा विश्वा भुवनानि तस्थुः ॥

ऋ० स० १।१६।२

उस एक चक्रवाले रथ में सात [घोड़े] जोड़े जाते हैं [परन्तु] सात नामों का एक ही घोड़ा [रथ] खींचता है। उस चक्र में तीन नाभियाँ हैं। वह अक्षय और अप्रति-बन्ध है और उसी के आधार पर सब भुवन स्थित हैं।

यद्यपि यहाँ सूर्य शब्द नहीं है तो भी यह निश्चित है कि यह ऋचा सूर्य-विषयक है।

सनेमि चक्रमजर विवावृत उत्तानाया दशयुक्ता वहन्ति ।

सूर्यस्य चक्षू रजसैत्यावृत तस्मिन्नापिता भुवनानि विश्वा ॥

ऋ० सं० १।१६४।१४

जिसका सदा एक ही मार्ग है [और] जो अविनाशी है वह चक्र घूमता ही रहता है, सूर्य का चक्षु घूमता रहता है। उस पर सकल भुवन स्थित हैं।

मित्रो जनान् यातयति प्रजानन् मित्रो दाधार पृथिवीभुत द्याम् ।

मित्र कृष्टीरनिमिषाभिचष्टे . . . . . ॥

तै० सं० ३।४।११

मित्र [प्रत्येक की योग्यता जानकर] मनुष्यों को प्रेरित करता है। मित्र द्युलोक और पृथ्वी को धारण करता है। मित्र मनुष्य और देवताओं को देखता है।

यह ऋचा ऋग्वेद में भी कुछ परिवर्तित होकर आयी है। इसी प्रकार और भी बहुत से प्रमाण दिखाये जा सकते हैं।

### ऋतुओं का कारण सूर्य

ऋतुओं का कारण सूर्य है। इस विषय में अग्रिम ऋचा देखिये।

पूर्वमिनु प्रदिश पार्थिवानामृतून् प्रशासद्विधावनुष्टु ।

ऋ० सं० १।६५।३

[वह सूर्य] ऋतुओं का नियमन करके क्रमशः पृथ्वी की पूर्वादि दिशाओं का निर्माण करता है।

ऋतुओं का उत्पादक सूर्य है, इसके और भी बहुत से प्रमाण हैं परन्तु ग्रन्थविस्तार होने के भय से वे यहाँ नहीं लिखे हैं। आगे कालमान में ऋतुओं का विचार हुआ है, वहाँ कुछ वाक्य दिये गये हैं।

## वायु का कारण सूर्य

निम्नलिखित वाक्य मे वायु चलने का कारण भी सूर्य ही बतलाया गया है।

सविता॑ यजति यत्सवितार॑ यजति तस्मादुत्तरत॑. पश्चादय॑  
भूयिष्ठ॑ पवमान॑ पवते॑ सवितृप्रसूतो॑ ह्येष एतत्पवते॑ ॥

ऐ० ब्रा० २।७

वह [होता] सविता के लिये याज्य कहता है। सविता का यजन करने से उत्तर पश्चिम की ओर से बहुत वायु चलता है क्योंकि वह सविता से उत्पन्न होकर बहता है।

मेरा उद्देश्य यह प्रतिपादित करने का नहीं है कि पृथ्वी और अन्य ग्रह सूर्य के आकर्षण के कारण उस पर अवलम्बित हैं और उसके चारों ओर घूमते हैं ऐसा वेदो मे लिखा है, परन्तु यह कल्पना वेदो मे है कि प्रकाश, उष्णता तथा पर्जन्यादि के विषय में सब भुवन सूर्य के आश्रित हैं और ऋतुओं की उत्पत्ति भी उसी से होती है अर्थात् वह विश्व का आधारभूत है, इसमे कोई सन्देह नहीं है।

‘सूर्य के रथ मे’<sup>१</sup> सात घोड़े हैं’ यह वर्णन यद्यपि बहुत से स्थानो मे आता है पर वह अलंकारिक है। वस्तुतः उसके पास रथ, घोडा इत्यादि सूर्य के सात घोड़े कुछ नहीं हैं, यह बात भी वेदो मे लिखी है।

अनश्नो जातो॑ अनभीशुर्वा॑ कनिक्रदत्॑ पतयदूर्ध्वसानु॑ ।

ऋ० स० १।१५२।५

अश्व-रहित ही उत्पन्न हुआ [यह सूर्य उत्पन्न होते ही] .. बड़ी शीघ्रता से ऊपर उड जाता है।

सूर्य एक ही है, दो, बारह या अनेक नहीं है। इस विषय मे ऋक्संहिता मे लिखा है—

सूर्य और उषा एक एवाग्निर्बहुधा॑ समिद्ध एकः सूर्यो विश्वमनु॑  
एक एक ही है प्रभूत॑ । एकैवोषा॑ सर्वमिदं विभाति॑ . . ।

ऋ० स० ८।५८।२

१. ‘ऋ० १।१०५।९ ‘अमी ये सप्तरश्मय’ के विषय मे वेदार्थयत्नकार शंकर पाण्डुरंग पण्डित ने (पु० २ पृ० ६८३ अप्रैल १८७८ के अंक में) लिखा है—“ऋ० ८।७२।१६ में स्पष्ट कहा है कि (सूर्यस्य सप्त रश्मिभिः) सूर्य की सात किरणें हैं। इससे ज्ञात होता है, प्राचीनकाल मे आर्य इस आधुनिक सिद्धान्त से कि ‘सूर्य-किरणों के सात रंग हैं’ अपरिचित नहीं थे।”

एक ही सूर्य विश्व का प्रभु है। एक ही उषा विश्व को प्रकाशित करती है।

‘उषा एक ही है’ वाक्य ध्यान देने योग्य है। सूर्योदय के पूर्व होने वाले सन्धिप्रकाश को उषा कहते हैं। ऋग्वेद में बहुत से स्थलों में चमत्कारपूर्वक कहा है कि नित्य सूर्योदय के पूर्व प्रकाशित होनेवाली उषाएँ अनेक हैं परन्तु वस्तुतः जैसे सूर्य एक है उसी प्रकार सूर्य से नित्य सम्बद्ध रहनेवाली उषा भी एक ही है।

### पृथ्वी का गोलत्व, निराधारत्व और दिन-रात

स वा एष न कदाचनस्तमेति नोदेति त यदस्तमेतीति  
मन्यन्तेह एव तदन्तमित्वाथात्मान विपर्यस्यते रात्रिमेवा-  
वस्तात् कुरुतेह परस्तादथ यदेन प्रातरुदेतीति मन्यते  
रात्रेरेव तदन्तमित्वाथात्मान विपर्यस्यतेऽहरेवावस्तात्  
कुरुते रात्रि परस्तात् स वा एष न कदाचन निम्नोचति।

ऐ० ब्रा० १४।६

वह (सूर्य) न तो कभी अस्त होता है न उगता है। यह जो अस्त होता है वह (सचमुच) दिन के अन्त में जाकर अपने को उलटा घुमता है। इधर रात करता है और उधर दिन। इसी प्रकार यह जो सबरे उगता है वह (वस्तुतः) रात्रि का अन्त करके अपने को उलटा घुमता है। इधर दिन करता है और उधर रात्रि। [वस्तुतः] यह [सूर्य] कभी भी अस्त नहीं होता।<sup>१</sup>

उपर्युक्त ब्राह्मण वाक्यों से यह स्पष्ट हो जाता है कि “पृथ्वी गोल है, आकाश से अलग है और आकाश में निराधार स्थित है”—इन बातों का ज्ञान यहाँ था। अथर्व-वेद के गोपथब्राह्मण (१।१०) में भी इस अर्थ के बहुत से ऐसे ही वाक्य हैं।

मालूम होता है ऋग्वेदसंहिताकाल में भी यह बात ज्ञात थी, कि पृथ्वी का आकार गोल है और वह निराधार है। निम्नलिखित ऋचाएँ देखिये—

चक्राणास परीणह पृथिव्या हिरण्येन मणिना शुम्भमाना ।

न हिनवानासस्तिरिस्त इन्द्र परिस्पशो अदधात् सूर्येण ॥

ऋ० सं० १।३३।८

१. वक्ता अपने स्थान को लक्षित करके बोल रहा है। इधर का अर्थ है वक्ता सूर्य के जिस ओर है। अपने को उलटा घुमाता है अर्थात् सायंकाल तक सीधा जाकर अस्त के बाद नीचे उलटा घुम जाता है।

सुवर्णमय अलकारो से सुशोभित [वृत्र के] दूत पृथ्वी की परिधि के चारो ओर चक्कर लगाते हुए तथा आवेश से दौड़ते हुए भी इन्द्र को जीतने में समर्थ नहीं हुए। [फिर उसने उन] दूतों को सूर्य (प्रकाश) से आच्छादित किया।<sup>१</sup>

पृथ्वी यदि समधरातल होती तो सूर्य के उगते ही उसकी किरणें सम्पूर्ण पृथ्वी पर—कम-से-कम उसके आधे भाग पर एक ही साथ पड़ती परन्तु वे इस प्रकार न पड़कर क्रमशः पड़ती हैं, ऐसे निर्देश अनेकों स्थलों में हैं। निम्नलिखित ऋचा देखिये—

आप्रा रजासि दिव्यानि पार्थिवा श्लोक देव कृणुते स्वाय धर्मणे।

प्रबाहू अलाक् सविता सवीमनि निवेशयन् प्रसुवन्नकुभिर्जगत्॥

ऋ० सं० ४।५३।३

देदीप्यमान [सविता ने] अन्तरिक्ष के, द्युलोक के [और] पृथ्वी पर के प्रदेश [तेज से] भर डाले हैं। अपनी काति से जगत् को सुलाते और जाग्रत करते हुए सविता ने उदित होकर अपनी बाहे फैला दी है।

“सूर्य सुलाते और जाग्रत करते हुए उगता है”—इसका अर्थ यह है कि वह जैसै-जैसे आकाश में ऊपर चढ़ता जाता है वैसे-वैसे जगत् के कुछ भागों में रात्रि होने लगती है और कुछ भागों में दिन। इससे पृथ्वी का गोलत्व व्यक्त होता है।<sup>२</sup>

१. वेदार्थयत्नकार श्री शंकर पाण्डुरंग पंडित इस ऋचा की व्याख्या (वेदार्थयत्न, पु० १ पृ० ३८०) में लिखते हैं—

इस ऋचा के ‘परीणहं चक्राणां’ शब्दों से स्पष्ट विदित होता है कि इस सूक्त की रचना के समय हमारे आर्य पूर्वजों को यह ज्ञान था कि पृथ्वी की आकृति सपाट नहीं बल्कि गोल है।

२. स्पष्ट है कि सब वेदों की संहिताएँ, ब्राह्मण और उपनिषद् एक ही समय में नहीं बने हैं। उनके रचनाकाल की अवधि निश्चित करना बड़ा कठिन है। भाग करना हो तो संहिताकाल, ब्राह्मणकाल और उपनिषत्काल, ये तीन भाग करने पड़ेंगे और इनके अन्तर्विभाग तो अनेकों होंगे। वैदिककालीन ज्योतिष-ज्ञान सम्बन्धी थोड़े से अनुमानों के लिए उनके अनेक विभाग न करके मैंने यही दिखलाया है कि वे वाक्य किस ग्रन्थ के हैं। इसके द्वारा विभाग करने का कार्य मुझे वाचकों को ही सौंप देने में सुभीता दिखाई दे रहा है और इसीलिए सब वाक्यों का समावेश वैदिककाल में किया गया है। यह तो स्पष्ट ही है कि उपनिषदों से ब्राह्मण और ब्राह्मणों से संहिताएँ प्राचीन हैं और उनमें भी ऋक्संहिता सबसे प्राचीन है।

मेरु पर्वत, जम्बू प्रभृति सप्त द्वीप इत्यादि जो पृथ्वी के कुछ विभाग माने जाते हैं, उनका वर्णन हमे वेदो में कहीं नहीं मिला ।

जगदुत्पत्ति, सृष्टिसंस्था इत्यादि सम्बन्धी वैदिक उल्लेखों का विवेचन यहाँ तक हुआ । अब यह देखना है कि वर्ष मासादि कालमान, सूर्य-चन्द्रमा की गतिस्थिति और नक्षत्र, ग्रहण, ग्रह इत्यादिको के विषय में उनमें क्या लिखा है ।

### कल्प

वेदोत्तरकालीन ज्योतिषग्रन्थों का कल्प नामक कालमान तो वेदों में नहीं ही है, पर अन्य किसी भी कालमान के अर्थ में हमें उनमें कल्प शब्द नहीं मिला ।

### युग

किसी कालमान के अर्थ में युग शब्द वेदों में अनेकों बार आया है । केवल युग शब्द या कृतादि चार युगों में से कोई एक जिन मन्त्रों में आया है उन्हें पहले यहाँ उद्धृत करते हैं, क्योंकि ऐसा करने से उनके विषय में विचार करने में सुविधा होगी ।

देवाना पूर्व्ये युगे सत सदजायत ।

ऋ० स० १०।७२।२

इसका अर्थ पहले लिख चुके हैं ।

तद्ब्रुषे मानुषेमा युगानि कीर्तेन्य मघवा नाम बिभ्रत् ।

उपप्रयन्दस्युहत्याय वज्री यद्धसूनु श्रवसे नाम दधे ॥

ऋ० स० १।१०३।४

अति प्रबल इन्द्र ने हाथ में वज्र लेकर दस्युको मारने के लिए जाते समय जो नाम धारण किया उसी प्रख्यात नाम को इस मानवयुग<sup>१</sup> में स्तोता के लिए मघवा धारण करता है ।

१. वेदमन्त्रों का अर्थ सर्वत्र मूल का अनुसरण करते हुए लिखा गया है । ऊपर से एक भी बात ऐसी नहीं लायी गयी है जो कि मूल में नहीं है ।



सायणाचार्य का कथन है कि यहा युग शब्द से कृतत्रेतादि युगों का ग्रहण करना चाहिये ।

विश्वे ये मानुषा युगा पान्ति मर्त्य रिष ।

ऋ० स० ५।५२।४

ईमान्यद्वपुषे वपुश्चक्र रथस्य ये मथु । पर्यन्या नाहुषा युगा मत्ता—  
रजासि दीयथ ॥

ऋ० स० ५।७३।३

अर्थ—[हे अश्विनो] मानवयुग में तुम अपने रथ के दूसरे चक्र से . भुवन के चारों ओर घूमते हो ।

दीर्घतमा मामतेयो जुजुर्वान दशमे युगे । अपामर्थ यतीना ब्रह्मा  
भवति सारथि ॥

ऋ० स० १।१५।६

ममता का पुत्र दीर्घतमा दशम युग में वृद्ध होता हुआ परिणाम के प्रति जानेवाले कर्म का ऋत्विक् रूप सारथी हुआ है ।

इसके भाष्य में सायणाचार्य ने लिखा है—अश्वियों के प्रभाव से दीर्घतमा दस युग पर्यन्त सुखी रहते हुए कालक्रमण करने के बाद वृद्ध हुआ । युग शब्द से क्या ग्रहण करना है, इसे उन्होंने स्पष्ट नहीं किया है परन्तु लेख के पूर्वापर सन्दर्भानुसार यहा उनका अभिप्राय कृतादि दस युग ग्रहण करने का ज्ञात होता है ।

युगे युगे विदध्य गृणद्भ्योग्नेरथि यशस धेहि नव्यसीम् ।

ऋ० स० ६।८।५

हे अग्ने ! प्रत्येक युग में यज्ञार्थ तुम्हारे उद्देश्य से नयी स्तुति करनेवाले हमको द्रव्य और यश दो ।

या ओषधी पूर्वा जाता देवेभ्यस्त्रियुग पुरा ।

ऋ० स० १०।१७।१

अर्थ—जो औषधिया पहिले तीन युगों में देवों से उत्पन्न हुई ।

इसके भाष्य में सायणाचार्य ने त्रियुग शब्द का अर्थ “कृत, त्रेता, द्वापर तीन युगों में अथवा वसन्त, वर्षा, शरद् तीन ऋतुओं में” किया है । तैत्तिरीय संहिता में यह

मन्त्र “या जाता ओषधयो देवेभ्यस्त्रियुगम्पुरा”—इस प्रकार है। वाजसनेयिसंहिता (१२।७५) में भी “या ओषधी पूर्वा जाता देवेभ्यस्त्रियुगम्पुरा”—इस प्रकार है। भाष्यकार महीधर ने यहाँ त्रियुग शब्द से वसन्त, वर्षा और शरद् ऋतुओं का ग्रहण किया है। वाजसनेयिसंहिता में युगनिर्देश इस प्रकार है—

श्रुत्कर्ण ८० सप्रथस्तम त्वागिरा दैव्य मानुषा युगा ।

वा० स० १२।१११

यह निश्चित है कि इन वाक्यों में युग शब्द किसी काल का वाचक है परन्तु वह कितने वर्षों का है, यह किसी भी वाक्य से स्पष्ट नहीं होता। वेदाङ्गज्योतिष में पाँच वर्षों का एक युग माना गया है। उपर्युक्त वाक्य में युग का यही अर्थ है, यह निश्चय पूर्वक नहीं कहा जा सकता परन्तु यह भी नहीं कह सकते कि यह अर्थ नहीं है, क्योंकि वेदाङ्गज्योतिष-षोक्त युग के अङ्गभूत पाँच सवत्सरो के नाम वेदों में आये हैं, यह आगे दिखायेंगे। स्पष्ट है कि ‘दीर्घतमा दसवे युग मे वृद्ध हुआ’—इस अर्थ के उपर्युक्त मन्त्र में दीर्घतमा का न्यूनत्व सिद्ध करने का नहीं बल्कि उसका कुछ न कुछ वैशिष्ट्य दिखाने का अभिप्राय है और यदि युग पाँच वर्ष का मानते हैं तो पचासवे वर्ष में वृद्धत्व आता है जो कि दीर्घ-तमा के न्यूनत्व का द्योतक है। अतः मनुष्य की आयु सहस्रो वर्ष न मानकर बिलकुल मर्यादित १०० वर्ष माने तो भी युग कम से कम १० वर्षों का मानना पड़ता है। “प्रत्येक युग में हम तुम्हारी नवीन स्तुति करते हैं” इस अर्थ के द्योतक उपर्युक्त ऋग्वेद के मन्त्र से भी युग मनुष्य की आयु के भीतर आनेवाला एक कालपरिमाण अर्थात् १०० वर्षों से न्यून ज्ञात होता है, फिर भी यह नहीं कहा जा सकता कि वह एक दीर्घकाल का बोधक नहीं था। वह किसी दीर्घकाल का बोधक है, यह कल्पना वक्ता के मन में आये बिना “पहिले देवयुग में अमुक हुआ, वर्तमान मानवी युग” ये उद्गार निकलने असम्भव हैं, अतः मानना पड़ता है कि युग शब्द का कोई नियमित अर्थ नहीं था और इससे ज्ञात होता है कि कोई युग शब्द का ज्योतिषोक्त सामान्य अर्थ बात किसी क्रम से एक होकर उसी काल क्रमानुसार पुनः जितने समय में होती है वह युग है, यह युग शब्द का ज्योतिषोक्त अर्थ वेदकाल में भी रहा होगा। सूर्य-चन्द्रमा के ग्रहण जिस क्रम से और जितने समय के अन्तर से होते हैं, लगभग १८ वर्षों के बाद वे उसी क्रम से और उतने ही काल के अन्तर से पृथ्वी पर कहीं न कहीं पुनः

दृश्य होते हैं अतः यह एक प्रकार का १८ वर्षों का ग्रहण युग कहा जा सकता है। इसी अर्थ के तत्वों का अनुसरण करते हुए युग शब्द प्रवृत्त हुआ है, यह बात वेदाङ्गज्योतिष के युग शब्द और अन्य उदाहरणों से स्पष्ट हो जाती है। कलियुगादि प्रत्येक युग या महायुग के आरम्भ में सब ग्रह एक स्थान में रहते हैं और युग में वे अनेकों प्रदक्षिणाएँ करके दूसरे युग के आरम्भ में पुनः एक स्थान में आ जाते हैं। इस काल को युग कहते हैं। यद्यपि ज्योतिष ग्रन्थों में युग शब्द का प्रयोग ४३२००० अथवा इसके कुछ गुणित वर्षों के अर्थ में ही पाया जाता है तथापि उपर्युक्त अर्थ के अनुकूल भी मिलता है। उदाहरणार्थ प्रथम आर्यभट्ट के ग्रन्थ की सूर्यदेवयज्वकृत भट्टप्रकाशिका टीका में लिखा है—

खाकाशाष्टकृतद्विद्विव्योमेष्वद्रोषुवत्तय ३५७५०२२४८००। युग बुधादिपाताना..॥  
रव्युच्चस्य रसैकाकगिर्यष्टिनवशकरा सहस्रघ्ना ११६१६७६१६००० युग प्रोक्त..।

इन वाक्यों में पात और उच्चों के युग परिमाण दिये हैं और उनकी वर्ष सख्याएँ भिन्न-भिन्न हैं। इनमें युग शब्द बार-बार आवृत्ति करनेवाले किसी पदार्थ की एक आवृत्ति के काल परिमाण अर्थ में आया है। इससे ज्ञात होता है कि उपर्युक्त वेदवाक्यों में युग शब्द इसी अर्थ में प्रयुक्त हुआ होगा और युग के परिमाण भिन्न भिन्न होंगे परन्तु यह नहीं कहा जा सकता कि यह काल कितना है और किस बात की आवृत्ति का ध्यान रखकर निश्चित किया गया है तथापि उस समय महायुग यदि ४३२०००० वर्षों का न माना जाता रहा हो तो भी वेदकाल में युग को किसी दीर्घकाल का मान अवश्य समझते थे। इतना ही नहीं, वेदत्रयी-संहिताकाल में चार युगों की भी कल्पना थी, यह बात “या जाता ओषधयो देवेभ्यस्त्रियुगम्पुरा” वाक्य से स्पष्ट हो जाती है।

### कृतादि शब्द

अब यहाँ उन वाक्यों को उद्धृत करेंगे जिनमें कृतत्रेतादि शब्द हैं।

प्राची दिशा वसन्त ऋतूनामग्निर्देवता ब्रह्म द्रविण त्रिवृत्सोमः  
स उ पञ्चदश वर्तनित्यविर्वयः कृतमयाना...त्रेतायाना..  
द्वापरोयाना...आस्कन्दोयाना...अभिभूरयाना पितरः

१\* आर्यभट्टीय की परमादीश्वरकृत भट्टदीपिका टीका, गीतिकापाद की सातवीं आर्या देखिए।

पितामहा परेवरेते नः पान्तु तेनोवन्त्वस्मिन् ब्रह्मन्स्मिन्क्षत्रम्यामाग्निध्यम्या  
पुरोधायामस्मिन् कर्मन्त्रस्या देवहृत्याम् ।

तै० म० ४।३।३

इस अनुवाक के अन्त में यह प्रार्थना है कि पितर इत्यादि हमारा रक्षण करें ।  
इसी प्रकार 'कृतत्रेताद्वापर रक्षण करें' यह भी है ।

वाजसनेयिसहिता में पुरुषमेध का वर्णन है । उसमें कृतादिको को अर्पण करने  
के लिए पुरुष इस प्रकार बताये हैं—

कृतयादिनवदर्शं त्रेतायै कल्पिन द्वापरायाधिकल्पितमा स्कन्दाय सभास्थानुम् ।

वा० स० ३०।१८

अर्थ—कृत को आदि नवदर्श त्रेता को कल्पी और आस्कन्द को सभास्थानु  
आदिनव नामक दोष को देखने वाले को आदिनवदर्श और कल्पक को कल्पी  
कहते हैं, ऐसा अर्थ भाष्यकार महीधर ने किया है । इससे किञ्चिद् भिन्न एक वाक्य  
तैत्तिरीय ब्राह्मण में —

कृताय सभाविन । त्रेताया आदिनवदर्शम् । द्वापराय बहिःसदम् । कलये  
सभास्थानुम् ।

तै० ब्रा० ३।४।१

कृत के लिए सभावी का (आलम्भन किया जाय) । त्रेता (देवता) को आदिनवदर्श,  
द्वापर को बहिः सद और कल को सभास्थानु देना चाहिये ।

यहा यह बताया है कि भिन्न-भिन्न देवताओं को अमुकामुक मेध्यपुरुष देने चाहिये ।  
माधवीय भाष्य में सभावी का अर्थ द्यूतसभा में बैठनेवाला, आदिनवदर्श का द्यूतद्रष्टा,  
बहिःसद का स्वयं न खेलते हुए बाहर बैठ कर खेल देखने वाला और सभास्थानु का  
खेल बन्द हो जाने पर भी सभास्थान को न छोड़नेवाला किया है ।

ऐतरेय ब्राह्मण में हरिश्चन्द्र की कथा है । हरिश्चन्द्र पुत्रविहीन था । उसने वरुण  
से प्रार्थना की कि यदि आप मुझे पुत्र दे तो मैं आपको उसकी बलि चढ़ाऊँगा । उसके  
बाद पुत्र हुआ । उसका नाम रोहित था । कुछ वर्षों बाद जब उसे बलि देने लगे, वह  
भाग कर अरण्य में चला गया । एक वर्ष अरण्य में भ्रमण करने के बाद गाँव में आया ।  
उस समय इन्द्र ने मनष्य रूप धारण कर आकर कहा कि तू लौट जा । चार वर्ष के बाद  
रोहित फिर लौट आया । उस समय इन्द्र वहा आया और उससे कहने लगा—

कलिः शयानो भवति सज्जिहानस्तु द्वापरः । उत्तिष्ठंस्त्रेता भवति कृत सम्पद्यते  
चरैश्चरैवेति चरैवेति ॥

ऐ० ब्रा० ३३।१५

सोनेवाला कलि, बैठनेवाला द्वापर और उठनेवाला त्रेता होता है। घूमने-वाला (होने पर) कृत सम्पन्न होता है (अतः) घूमता ही रह, घूमता ही रह।

ये वै चत्वारः स्तोमाः । कृतं तत् । अथ ये पञ्च कलिः सः । तस्माच्चत्तुष्टोमः ॥  
तै० ब्रा० १।५।११

चार स्तोम कृत और पाच कलि है अतः (ज्योतिष्टोम यज्ञ) चतुष्टोम (होना चाहिए) यहा ज्योतिष्टोम सम्बन्धी स्तोमों की सख्या बतायी है। कोई पाच बतलाता है और कोई चार। पाच का होना कलि अर्थात् अशुभ और चार होना कृत अर्थात् शुभ है इसलिए चार ही रखने का निश्चय किया है।

यद्यपि यह सिद्ध नहीं किया जा सकता कि उपर्युक्त वालों में कृतादि शब्द किसी कालपरिमाण के ही अर्थ में आये हैं पर उनमें यह कल्पना स्तुष्ट है कि वे चार देवता हैं और कृत की अपेक्षा त्रेतादिकों की योग्यता उत्तरोत्तर कम है तथा कलियुग अत्यन्त अशुभ है। युग कालपरिमाण-दर्शक हैं और चार हैं, यह बात यदि वेदों में है तो वेदोत्तरकाल में अत्यन्त प्रबल हो गयी हुई युग कल्पना का मूल भी उन्हीं वेदवाक्यों में होगा जिनमें कृतादि नाम हैं—इसमें कोई सन्देह नहीं है। गोपथ ब्राह्मण (१।२८) में द्वापर शब्द एक काल परिमाण अर्थ में आया है।

### पञ्चसंवत्सरात्मक युग

वेदाङ्गज्योतिष में पाच वर्ष का युग माना गया है। उसके नाम हैं सवत्सर, परिवत्सर, इदावत्सर, अनुवत्सर और इद्वत्सर। ये नाम यद्यपि वेदाङ्ग ज्योतिष में नहीं हैं पर वेदों से ज्ञात होता है कि उन पाचों के नाम ये ही हैं। गर्गादिकों ने भी इस युग संवत्सरों के ये ही नाम लिखे हैं। अब देखना है कि इस विषय में वेदों में क्या लिखा है।

संवत्सरस्य तदहः परिषष्टयन्मण्डूकाः प्रावृषीण बभूव।

ब्राह्मणासः सोमिनो वाचमक्रत ब्रह्मकृण्वन्तः परिवत्सरीणम् ॥

ऋ० सं० ७।१०३।७

यह नहीं कहा जा सकता कि संवत्सर, परिवत्सर इत्यादिकों का जो क्रम है उसी के अनुसार कहने के उद्देश्य से यहा सवत्सर और परिवत्सर शब्द रखे गये हैं पर वे हैं उसी क्रम से। केवल वर्ष के विषय में जो कुछ कहना होता है उस स्थिति में ऋग्वेद में प्रायः शरद्, हेमन्त सरीखा कोई ऋतुवाचक शब्द आता है। इससे ज्ञात होता है कि ये दोनों

नाम कदाचित् पञ्चवर्षात्मक युग के अङ्गभूत दो पदार्थों के होंगे। परिवत्सर शब्द ऋग्वेद में और एक स्थान पर (१०।६२।२) आया है पर शेष तीन नाम उसमें नहीं हैं।

सवत्सरोसि परिवत्सरोसीदावत्सरोसीद्वत्सरोसि वत्सरोसि

वा० स० २६।४५

सवत्सराय पर्यायिणी परिवत्सरायाविजाताभिदावत्सरायातीन्वरीमि—  
द्वत्सरायातिष्कदरी वत्सराय विजर्जरा, सवत्सराय पलिक्नीम् ॥

वा० म० ३०।१६

यह मन्त्र पुरुषमेघ का है। इसमें सवत्सर, परिवत्सर, इदावत्सर, इद्वत्सर और वत्सर को पर्यायिणी प्रभृति स्त्रिया देने के लिए कहा है। वाजसनेयिसंहिता को इन दोनों मन्त्रों में नामों का क्रम एक ही है। द्वितीय मन्त्र में सवत्सरादि पांच नामों के बाद सवत्सर शब्द एक बार फिर आया है।

तैत्तिरीय ब्राह्मण में लिखा है—

अग्निर्वा सवत्सर । आदित्य परिवत्सर । चन्द्रमा इदावत्सर । वायुरनु-  
वत्सर ।

तै० ब्रा० १।४।१०

अग्नि ही सवत्सर है। आदित्य परिवत्सर है। चन्द्रमा इदावत्सर और वायु अनुवत्सर है। यहाँ चार ही नाम हैं। इनमें से प्रथम तीन वाजसनेयिसंहिता के ही क्रमानुसार हैं। चौथा अनुवत्सर उनसे भिन्न है।

सवत्सराय पर्यायिणी । परिवत्सरायाविजाता । इदावत्सरायापस्कदरी ।  
इद्वत्सरायातीन्वरी । वत्सराया विजर्जरा । सवत्सराय पलिक्नीम् ॥

तै० ब्रा० ३।४।१

यह वाक्य उपर्युक्त वाजसनेयिसंहितान्तर्गत वाक्य सदृश ही है। दोनों में सवत्सरो के नामों का क्रम एक ही है। मेघ्य पशुओं में थोड़ा अन्तर है। यहाँ भी पांच नामों के बाद अन्त में सवत्सर शब्द पुन आया है।

सवत्सरोसि परिवत्सरोसि । इशवत्सरोसीदुवत्सरोसि । इद्वत्सरोसि वत्सरोसि ।

तै० ब्रा० ३।१०।४

वाजसनेयिसंहिता का ऐसा ही एक वाक्य ऊपर लिखा है परन्तु उसकी अपेक्षा यहाँ चतुर्थ स्थान में 'इदुवत्सर' एक अधिक नाम है और सब मिलकर छ है। यहाँ माधवा-

चार्य ने इदुवत्सर का अर्थ अनुवत्सर किया है। तैत्तिरीय और वाजसनेयि संहिताओं में सवत्सर, परिवत्सर इत्यादि नाम अन्य भी बहुत से स्थानों में आये हैं।

इस प्रकार कही पाच, कही छ और कही चार ही नाम आये हैं और वे भी भिन्न-भिन्न प्रकार से। अतः निश्चित रूप से यह नहीं कहा जा सकता कि ये वेदाङ्गज्योतिष के पञ्चसवत्सरात्मक युग के ही प्रचारदर्शक हैं तथापि वेदोत्तरकालीन बहुत से ग्रंथों में पञ्चसवत्सरात्मक युग तथा उसके अवयवी भूत सवत्सर, परिवत्सर, इदावत्सर, अनुवत्सर और इद्वत्सर, इन पाच सवत्सरो का निर्देश अनेकों स्थानों में है, अतः उसका पूर्वपरम्परागत कोई न कोई आधार अवश्य होना चाहिए। सारांश यह कि वैदिककाल में प्रचलित युगपद्धति सर्वथा वेदाङ्गज्योतिषोक्त पञ्चसवत्सरात्मक युगपद्धति सरीखी न रही हो तो भी उसका कुछ अंशों में इससे साम्य अवश्य रहा होगा।

## वर्ष

अब वर्ष और तदङ्गभूत मास का विवेचन करेंगे। ३५४ दिन या ३६५ दिन अथवा अन्य किसी काल का वाचक वर्ष शब्द ऋग्यजु संहिता, ऐतरेय, तैत्तिरीय, ताण्ड्य और गोपथ ब्राह्मणों में नहीं है। शतपथब्राह्मण (२।२।३) में है। ऋग्वेद में शरद् प्रभृति ऋतुवाचक शब्द वर्ष अर्थ में अनेकों बार आये हैं। कुछ स्थलों में सवत्सर और परिवत्सर शब्द भी हैं। दोनों यजुर्वेदों में वर्ष अर्थ में शरद् और हेमन्त इत्यादि शब्द तो अनेकों बार आये ही हैं परन्तु सवत्सर शब्द उनकी अपेक्षा अधिक बार आया है। गोपथ ब्राह्मण (६।१७) में वर्ष अर्थ में हायन और वाजसनेयिसंहिता के निम्नलिखित मन्त्रों में समा शब्द आया है।

षडे श्रीर्मयिकल्प्यतामस्मिन् शोके शतं समा ।

वा० स० ११।४६

कुर्वन्नेवेह कर्माणि जिजीविषे शतं समा ।

वा० स० ४०।२

ऋक्संहिता (१०।८५।५) के "समाना मास आकृति" वाक्य में भी सवत्सर अर्थ में समा शब्द आया है।

वैदिककाल में मास चान्द्र थे<sup>१</sup> और ऐसा ही होना स्वाभाविक भी है। यहाँ इसका

१. संवत्सर का विचार करना है, इसलिए यहाँ इसका स्पष्टीकरण नहीं किया है। सावन, चान्द्र और सौर मासों का विवेचन आगे किया है।

प्रमाण देने की आव यकता नहीं है। आगे मास का विचार किया है, वहा कुछ प्रमाण दिये हैं। पूर्णिमा को पूर्णमासी कहते हैं। अर्थात् वहा मास की समाप्ति मास-चान्द्र समझी जाती है और चन्द्रवाचक मास शब्द से मास का ग्रहण किया जाता है, यह पहले ही बता चुके हैं। इन दोनों हेतुओं से यह सिद्ध होता है कि वेदकाल में मास चान्द्र थे। चान्द्र, मास गिनने के लिए जैसे चन्द्रमा स्वाभाविक साधन है उस प्रकार सौर मास गिनने का कोई सहज साधन नहीं है। उसका मान केवल गणित द्वारा ही जाना जा सकता है, अतः सृष्ट्युत्पत्ति के पचात् प्रथम-प्रथम सब लोगो के मास चान्द्र ही रहे। सौरमास बाद में प्रचलित हुए होंगे। आपाततः ऐसा ज्ञात होता है कि यदि मास चान्द्र थे तो वर्ष भी चान्द्र ही रहा होगा वर्ष-सौर पर इसका विचार करना होगा कि वर्ष चान्द्र था या सौर और यदि सौर था तो नाक्षत्र (Sidereal) सौर था या साम्पातिक (Tropical) सौर। अतः यहा पहिले उन वाक्यों को उद्धृत करते हैं जिनमें वर्ष के मास या दिन का निर्देश है।

वेदमासो धृतव्रतो द्वादश प्रजावत । वेदा य उपजायते ।

ऋ० सं० १।२५।८

धृतव्रत [वरुण] बारह महीनो [और] उनमें उत्पन्न होनेवाले प्राणियों को जानता है [और उन बारह महीनो के] पास उत्पन्न होने वाले [अधिमास] को जानता है। यद्यपि यहा प्रत्यक्ष अधिमास शब्द नहीं है पर वह विवक्षित है, यह बात सन्दर्भ से स्पष्ट हो जाती है और इस ऋचा की परम्परागत व्याख्या भी यही है। यूरोपियन विद्वानो को भी यही अर्थ मान्य है। इस ऋचा में यह भी बतलाया है कि वर्ष में मास सामान्यतः १२ होते हैं।

द्वादशार न हि तज्जराय वर्वित चक्र परिद्यामृतस्य । आ पुत्रा अग्ने मिथुनासो  
अत्र सप्त शतानि विंशतिञ्च तस्थुः ॥

ऋ० सं० १।१६४।११

सत्यभूत [आदित्य] का बारह अरो वाला चक्र द्युलोक के चारों ओर सतत भ्रमण करते हुए भी नष्ट नहीं होता है। हे अग्ने इस [चक्र] पर पुत्रों के ७२० जोड़े आरूढ़ हुए रहते हैं।

द्वादश प्रथयश्चक्रमेक त्रीणि नभ्यानि क उ तच्चिकेत । तस्मिन्त्साकं त्रिशता न  
न शंकवोर्जिताः षष्टिर्न चलाचलासः ॥

ऋ० सं० १।१६४।४८



बारह परिधि, एक चक्र और तीन नाभि—इन्हे कौन जानता है ? उस चक्र में चाकु की तरह ३६० चञ्चल अरे लगाये हुए हैं ।

इन दोनों ऋचाओ के चमत्कारिक वर्णन का तात्पर्य यह है कि सवत्सर रूप एक चक्र है, बारह मास ही उसके बारह अरे हैं और ३६० दिवस ३६० काटे हैं । रात्रि-दिन ही एक मिथुन है और ऐसे मिथुन ३६० हैं अर्थात् दिन रात मिलाकर सब ७२० हैं ।

मधुश्च माधवश्च शुक्रश्च शुचिश्च नभश्च नभस्यश्चेषश्चोर्जश्च सहश्च सहस्यश्च तपश्च तपस्यश्चोपयामगृहीतोसि ॥ स सर्पोस्य ॥ हस्पत्याय त्वा ॥

तै० सं० १।४।१४

[हे सोम तुम] उपयाम (स्थाली) द्वारा गृहीत हुए हो । मधु हो, माधव हो ।

यहा मधु, माधव, शुक्र, शुचि, नभस्, नभस्य, इष, ऊर्ज, सहस् सहस्य, तपस् तपस्या—ये मासों के १२ नाम आये हैं और संसर्प नाम अधिमास के लिए आया है । इसके माष्य में माधवाचार्य ने अहस्पति का अर्थ क्षयमास किया है ।

मधुश्च माधवश्च वासन्तिकावृत् शुक्रश्च शुचिश्च ग्रीष्मावृत् नभश्च नभस्यश्च वार्षिकावृत् इषश्चोर्जश्च शरदावृत्सहश्च सहस्यश्च हेमन्तिकावृत् तपश्च तपस्यश्च शैशिरावृत् ।

तै० सं० ४।४।११

मधु और माधव वसन्त ऋतु के, शुक्र और शुचि ग्रीष्म के, नभस् और नभस्य वर्षा के, इष और ऊर्ज शरद् के, सहस् और सहस्य हेमन्त के एव तपस् और तपस्या शिशिर के मास हैं ।

षड्रात्रीर्दीक्षित. स्यात् षड् वा ऋतव. सवत्सरः . . . . .

द्वादशरात्रीर्दीक्षित. स्यात् द्वादश मासा. सवत्सर . . . . .

त्रयोदशरात्रीर्दीक्षित स्यात् त्रयोदशमासाः संवत्सर . . . . .

पञ्चदशरात्रीर्दीक्षित. स्यात्पञ्चदश वा अर्धमासस्य रात्रयोर्धमासश्च

सवत्सर आप्यते . चतुर्विंशति ॥ रात्रिर्दीक्षितः स्याच्चतुर्विंशतिरर्ध-

मासा सवत्सरः . . . . . त्रिंशत् ॥ रात्रीर्दीक्षितः स्यात् त्रिंशदक्षरा विराट् .

माम दीक्षित स्याच्चो मास स सवत्सर ॥

तै० सं० ५।६।७

१. साल्म होता है यहां ऋतु शब्द का प्रयोग मास अर्थ में किया गया है ।

छ रात्रि दीक्षित रहना चाहिए [क्योकि] छ ऋतुओ का सवत्सर [होता है] । बारह रात्रि दीक्षित रहना चाहिए , संवत्सर मे १२ मास होते है । १३ रात्रि दीक्षित रहना चाहिए, १३ मासो का सवत्सर होता है । १५ रात्रि दीक्षित रहना चाहिए, अर्धमास मे १५ राते होती है । अर्धमासो से सवत्सर होता है । २५ रात्रि दीक्षित रहे, संवत्सर मे २४ अर्धमास होते है । ३० रात्रि दीक्षित रहे, ३० अक्षरो का विराट् होता है । मासभर दीक्षित रहना चाहिए, मास ही सवत्सर है ।<sup>१</sup>

तस्य त्रीणि च शतानि षष्टिश्च स्तोत्रीयास्तावती सवत्सरस्य रात्रय ।

तै० स० ७।५।१

उसमे ३६० स्तोत्रीय रहते है [क्योकि] सवत्सर मे उतनी ही राते होती है ।

उपयामगृहीतोसि । मधवे त्वोपयामगृहीतोसि माधवाय त्वोपयामगृहीतोसि शुक्राय त्वोपयामगृहीतोसि शुचये नभसे नभस्याय इषे ऊर्जे सहसे सहस्याय तपसे तपस्याय . . अ हसस्पतये त्वा ।

वा० स० ७।३०

[हे ऋतुग्रह तुम] उपयाम [स्थाली] से मधु के लिए गृहीत हुए हो . . ।

यह वाक्य प्रायः उपर्युक्त तैत्तिरीयसंहितोक्त वाक्यो मरीखा ही है । इसमे मधु माधवादि १२ नाम वे ही है परन्तु अहसस्पति एक अधिक है ।

उपर्युक्त तैत्तिरीय संहिता के “मधुश्च माधवश्च वासन्तिकावृत” इत्यादि सदृश ही वाक्य वाजसनेयिसंहिता में भी है (१३।२५, १४।६, १५, १६, २७ और १५।५७ देखिये) ।

स सर्पाय स्वाहा चन्द्राय स्वाहा ज्योतिषे स्वाहा मलिम्लुचाय स्वाहा दिवापतये स्वाहा ॥

वा० स० २२।३०

मधवे स्वाहा माधवाय स्वाहा शुक्राय स्वाहा शुचये स्वाहा नभसे स्वाहा नभस्याय स्वाहे षाय स्वाहोर्जाय स्वाहा सहसे स्वाहा सहस्याय स्वाहा तपसे स्वाहा तपस्याय स्वाहा हसस्पतये स्वाहा ॥

वा० स० २२।३१

१. यहां ३० दिन और मास में भेद मालूम होता है क्योकि दीक्षित रहने की रातों की संख्या के हेतुओं के अनुसार ३० रात्रि दीक्षित रहने का कारण यह यह बतलाना चाहिए था कि मास में ३० रातें होती है परन्तु ऐसा नहीं कहा है । इससे यह निःसंशय सिद्ध होता है कि वेदकाल मे भी यह बात ज्ञात थी कि चान्द्र मास में ३० से कुछ कम सावन-दिन होते हैं ।

यहा ससर्प और मलिम्लुच नाम आये हैं जिनका प्रयोग सम्प्रति अधिमास अर्थ में किया जाता है। इसके बाद मधु माधवादि १२ नाम हैं और तनन्तर तेरहवा नाम अहस्पति है। इससे ज्ञात होता है कि ससर्प, मलिम्लुच और अहस्पति में कुछ भेद है।

न त्रयोदशान्मासादक्रीणस्तस्मात् त्रयोदशोमासो नानुविद्यते।

ऐ० ब्रा० ३।१

उन्होंने उस (सोम) को तेरहवें मास से मोल लिया अतः १३वां मास निन्द्य है। त्रीणिच वंशतानि षष्टिश्च सवत्सरस्याहानि ... सप्त च वै शतानि विंश-  
तिश्च सवत्सरस्याहोरात्रयः ॥

ऐ० ब्रा० ७।१७

सवत्सर में ३६० दिन और दिनरात [मिलकर] सब ७२० होते हैं।

द्वादशरत्नी रशना कर्त्तव्या ३ त्रयोदशरत्नी ३ रिति। ऋषभो वा एष ऋतूना। यत्स-  
वत्सरः। तस्य त्रयोदशो मासो विष्टप। ऋषभ एष यज्ञाना। यदश्वमेधः।  
यथा वा ऋषभस्य विष्टप। एवमतस्य विष्टपम् ॥

तै० ब्रा० ३।८।३

[अश्वमेध में] रशना १२ अरत्नी की करनी चाहिए या १३ की? सवत्सर ऋतुओं का ऋषभ (श्रेष्ठ) है। १३वाँ मास उसका विष्टप है। अश्वमेध यज्ञों में श्रेष्ठ है। जैसे ऋषभ (वृषभ) का विष्टप है उसी प्रकार उसका भी है।

उपर्युक्त वाक्यों से यह स्पष्ट हो जाता है कि वेदकाल में वर्ष सौर था। जैसे दिन का मान जानने का स्वाभाविक साधन दो सूर्योदयों के बीच का काल और मास जानने का साधन चन्द्रमा के दो बार पूर्ण होने के मध्य का काल है उसी प्रकार वर्ष जानने का सहज साधन ऋतुओं की एक परिक्रमा है। ऋतुएँ न होती तो वर्ष एक कालमान न बना होता। ऋतुएँ सूर्य द्वारा होती हैं, अतः वर्ष सौर ही रहा होगा। वस्तुतः १२ चान्द्र मास और लगभग ११ दिनों में ऋतुओं की एक प्रदक्षिणा होती है पर सर्वप्रथम इतना सूक्ष्म ज्ञान होना कठिन है। प्रथम-प्रथम लोग बहुत दिनों तक १२ चान्द्रमासों में ही ऋतुओं की एक प्रदक्षिणा अर्थात् वर्ष मानते रहे होंगे पर इस पद्धति में जो प्रथम मास माना गया रहा होगा वह कुछ दिनों तक ग्रीष्म में, उसके बाद शिशिर में और तत्पश्चात् वर्षा में अर्थात् उत्तरोत्तर पीछे आता रहा होगा और सम्प्रति प्रचलित मुसलमानों के मुहर्रम की तरह लगभग ३३ वर्षों में उसका सब ऋतुओं में भ्रमण होता रहा होगा। इस प्रकार ३३ वर्षों के कई पर्याय समाप्त होने पर अधिकमास प्रक्षेपण की कल्पना ध्यान में आयी होगी और वह थी। इससे सिद्ध होता है कि उस समय वर्ष सौर था। यद्यपि

सम्प्रति इसमें कोई विशेषता नहीं मालूम होती परन्तु इतने प्राचीन काल में हमारे यहाँ अधिकमास की कल्पना का प्रादुर्भाव हुआ, यह बड़े महत्व का विषय है। प्राचीन रोमन राष्ट्र में, जो कि किसी समय अत्यन्त प्रबल राष्ट्र समझा जाता था, बहुत दिनों तक वर्ष में १० ही मास माने जाते थे। हमारे जिन वेदों में अधिक मास का उल्लेख है उनके कुछ भाग ई० पू० १५०० के कुछ पूर्व ही बने हैं, इसे यूरोपियन विद्वान् भी मानते हैं। उपर्युक्त वाक्य में अधिक मास का उल्लेख इस ढंग से नहीं किया गया है जिससे यह प्रतीत हो कि उसे लोग कोई विलक्षण पदार्थ समझते थे। इससे सिद्ध होता है कि उस वेदभाग की रचना के अनेकों वर्ष पूर्व ही उसका ज्ञान हो चुका था और उसे लोग बिलकुल साधारण विषय समझने लगे थे।

उस समय अधिकमास कितने मासों के बाद मानते थे, यह जानने का कोई साधन नहीं है। आजकल मध्यम मान से लगभग ३२-३३ महीनों के बाद मानते हैं, यद्यपि स्पष्ट मान से कुछ न्यून या अधिक मासों में ही पड़ जाता है। वेदाङ्गज्योतिष में ३० मास के बाद एक अधिमास बताया है अतः वेदकाल में भी इसके विषय में कोई न कोई नियम अवश्य रहा होगा, पर इस समय वह ज्ञात नहीं है।

उपर्युक्त वाक्यों में मलिम्लुच, ससर्प, और अहस्पति नाम आये हैं। आजकल मलिम्लुच अधिमास को कहते हैं।

रविणा लघितो मासश्चान्द्र ख्यातो मलिम्लुच ।

व्यास

मासद्वये यदाप्येकराशि संक्रमेतादित्यस्तत्राद्यो मलिम्लुच शुद्धोन्यः।

मैत्रेयसूत्र

नारदसंहिता के निम्नलिखित श्लोक में अधिमास को ससर्प और क्षयमास को अहस्पति कहा है।

असंक्रान्तिद्विसंक्रान्ती संसर्पाहस्पती समौ ।

मुहूर्तचिन्तामणिकार का कथन है कि जब किसी मास का क्षय होता है उस समय अधिमास दो होते हैं। उनमें से पूर्व के अधिमास को ससर्प और क्षयमास के बाद आने वाले को अहस्पति कहते हैं (प्रकरण १ श्लोक ४७ की टीका देखिये)। पता नहीं चलता, वेदकाल में इनका क्या अर्थ करते थे।

यह तो निश्चित है कि वर्ष सौर था परन्तु वह नाक्षत्रिक सौर था कि साम्प्रतिक सौर, इसका विचार आगे करेंगे।

## सावन चान्द्र और सौर मान

अब यह देखना है कि सौर की तरह अन्य मानो के भी वर्ष थे या नहीं। सावन, चान्द्र, सौर, नाक्षत्र और बार्हस्पत्य, इन पाँच ज्योतिषशास्त्रोक्त मानो में से नाक्षत्र और बार्हस्पत्य मानो का स्पष्ट या अस्पष्ट वर्णन वेदों में मुझे कहीं नहीं मिला। शेष तीन का विचार करेंगे।

एक सूर्योदय से दूसरे सूर्योदय तक के काल को सावन दिन कहते हैं। सावन सज्ञा यज्ञों के सम्बन्ध से उत्पन्न हुई है। सोमयाग में एक अहोरात्र में सोम के तीन सावन होते हैं। कालमाधव में माधवाचार्य ने लिखा है—सावनशब्दोऽहोरात्रोपलक्षक सोमयागे सवनत्रयस्याहोरात्रसम्पाद्यत्वात्, अतः सवन के सम्बन्ध से सावन हुआ। इसी प्रकार चन्द्रमा और सूर्य सम्बन्धी कालों को क्रमशः चान्द्र और सौर कहा है।

अहोरात्र में होनेवाले एक सोमयाग को (और सम्भवतः उस दिन को भी) वेद में अह कहते हैं। ६ अहों के समूह को षडह और पाँच षडहसमूह को मास कहते हैं। सवत्सर सत्र इत्यादिकों में ऐसे कई षडह और मास करने पड़ते हैं। ये सब मिलकर ३६० दिवस होते हैं (इसके अतिरिक्त बीच में एक विषुवान् दिवस होता है। माधवाचार्य ने लिखा है—

अहोरात्रसाध्य एक सोमयागो वेदेष्वह. शब्देनाभिधीयते तादृशानामर्हविशेषाणां गण षडह . . . . . षडहेन पञ्चकेन एको मास सम्पद्यते तादृशौद्वदशभिर्मसैः सार्धं सवत्सरसत्रम्।

इससे और अन्यान्य अनेक प्रमाणों से ज्ञात होता है कि यज्ञकृत्यों में वर्ष सावन लिया जाता था। हम समझते हैं गणना में सौर और चान्द्र वर्षों की अपेक्षा सुगम होने के कारण व्यवहार में भी उसका प्रचार अवश्य रहा होगा। मास चान्द्र थे, यह पहिले सिद्ध कर चुके हैं, अतः चान्द्र वर्ष भी अवश्य रहा होगा। परन्तु उसमें अधिकमास डालकर सौर वर्ष से उसका मेल रखते रहे होंगे।

मालूम होता है, चान्द्र वर्ष में दिन ३६० से कुछ कम होते हैं, यह बात ज्ञात हो चुकी थी। ऊपर पृष्ठ की टिप्पणी में बताया चुके हैं कि चान्द्र मास में ठीक ३० दिन नहीं होते हैं, यह जानते थे। उत्सर्गिणामयन नामक एक सत्र है। वह गवामयन की विकृति है। नैत्तिरीयसंहिता ७।५।६ में उसके विषय में लिखा है—षडहैर्मासात्सम्पाद्याहरत्सृजन्ति। इस अनुवाक में सत्र होते समय बीच में तदङ्गभूत कुछ अह छोड़ने कहा है। एक चान्द्र मास में लगभग २९५ अर्थात् दो मासों में ५९ दिन होते हैं अतः यदि चान्द्र मास के

आरम्भ मे षडह का आरम्भ किया जाय तो यज्ञ सम्बन्धी दो मास (६० दिन) समाप्त होने के एक दिन पहिले चान्द्र मास समाप्त हो जायगा, ऐसा प्रत्यक्ष अनुभव होने पर याज्ञिक लोगो को ज्ञात हुआ होगा कि षडह मे एकाध दिवस<sup>१</sup> छोडने होंगे और इसी कारण उत्सर्गिणामयन की प्रवृत्ति हुई होगी। ताण्ड्यब्राह्मण ५।१०।२ मे इस उत्सर्ग का कारण बतलाया है—यदि [दिवस] छोडा नही गया तो सवत्सर चमडे के भाथे की तरह फूल जायगा।

यथा वै दृतिराध्मात एव सवत्सरोनुत्सृष्ट

उपर्युक्त वाक्य जिस अनुवाक मे है उसी के आगेवाले अनुवाक मे कहा है—उत्सृज्या ३ नोत्सृज्या ३ मिति मीमां सन्ते ब्रह्मवादिन। इससे अनुमान होता है कि याज्ञिक लोगो मे बहुत दिनों तक इस विषय मे मीमासा होती रही होगी कि एक दिन छोडा या न छोडा जाय। यद्यपि उपर्युक्त वाक्यो से यह स्पष्ट नही होता कि एक वर्ष मे कितने दिन छोडते थे पर उनमे यह कल्पना स्पष्ट है कि १२ चान्द्र मासों में अर्थात् एक चान्द्र वर्ष मे दिन ३६० से कम होते हैं। साराश यह कि उस समय सावन, चान्द्र और सौर वर्षों का प्रचार था।

### अयन

अयन दो है। उत्तरायण और दक्षिणायन। इन शब्दो से किस काल और सूर्य स्थिति का ग्रहण करना चाहिए, इस विषय मे दो मत ज्ञात होते हैं। ज्योतिषसिद्धान्त ग्रन्थो मे ये दो मत नही है। उनमें सायन मकरारम्भ से सायन कर्करम्भ पर्यन्त उत्तरायण और सायन कर्करम्भ से मकरारम्भ पर्यन्त दक्षिणायन होता है—यह अर्थ निश्चित हो चुका है। सूर्य विषुवत्त के चाहे जिस ओर हो, उत्तरायण मे प्रतिदिन क्रमश उत्तर और दक्षिणायन मे दक्षिण ओर खिसकता रहता है। कुछ ग्रन्थकारो ने उत्तर गोलार्द्ध मे शिशिर के आरम्भ से ग्रीष्म के अन्त पर्यन्त और कुछ ने हेमन्त के मध्य से ग्रीष्म के मध्य पर्यन्त उदगयन माना है। ज्योतिषगणितग्रन्थोक्त अयन का यह अर्थ व्यवहार मे भी बहुधा सर्वमान्य है पर मालूम होता है उसका एक और अर्थ प्रचलित था। शतपथ ब्राह्मण २।१।३ मे लिखा है—

१. 'इस उत्सर्ग के विषय मे कालमाधव में माधवाचार्य ने लिखा है—

द्वादशमासेष्वनुष्ठेयायां प्रकृतौ चै कस्मिन् मासे त्रिशस्तबहस्तु सोमयागविशेषाणा त्रिशतामनुष्ठेयत्वात् न किञ्चिदबहस्तत्स्रष्टुं शक्यते तद्वद्विकृतावपि प्राप्ते प्रतिमास-मेकस्मिन्नहनि सोमयागपरित्यागो विधीयते। तत्र कतमदहस्त्यज्यतामिति वीक्षाया-मिदं (अभावस्याया मासान् सम्पाद्याहस्तमृजन्ति...) उच्यते ॥

वसन्तो ग्रीष्मो वर्षा । ते देवा ऋतव शरद्धेमन्त शिशिरस्ते  
पितरो. . . स (सूर्य) यत्रोदगावर्तते । देवेषु तर्हि  
भवति . . . यत्र दक्षिणावर्तते पितृषु तर्हि भवति ।

यद्यपि इन वाक्यों में उदगयन और दक्षिणायन शब्द नहीं हैं पर कहा है—जहाँ सूर्य उत्तर ओर आवर्तित होता है (मुड़ता है या रहता है) वहाँ देवताओं में रहता है और वसन्त, ग्रीष्म, वर्षा ये देवताओं की ऋतुएँ हैं । इससे ज्ञात होता है कि उस समय सूर्य जब तक विषुवत् के उत्तर रहता था तब तक उत्तरायण और जब तक दक्षिण रहता था तब तक दक्षिणायन मानते थे । कुछ ज्योतिष-संहिताग्रन्थों में उत्तरायण को देवताओं का दिन कहा है । जब कि सूर्य विषुवत् से उत्तर रहता है, वह मेरु पर रहने-वाले देवताओं को छ मास तक सतत दिखाई देता रहता है, अतः इस कथन से भी सूर्य का विषुवत् से उत्तर रहने का काल ही उत्तरायण सिद्ध होता है । भावगत में भी यही परिभाषा है ।

तस्मादित्य षण्मासो दक्षिणेनैति षडुत्तरेण

तै० स० ६।५।३

यहाँ अस्पष्ट रूप में बताया है कि सूर्य ६ मास दक्षिण और ६ मास उत्तर चलता है । मरने के बाद जीव के गन्तव्य स्थान के विषय में आगे निरुक्त प्रकरण में निरुक्त का एक वचन उद्धृत किया है, उसमें सूर्य की उत्तर-दक्षिण गति का वर्णन है । वैसा वर्णन प्रायः उपनिषदों में मिलता है परन्तु वह स्पष्ट नहीं है । अयन शब्द का प्रयोग किस काल के लिए किया गया है, इस बात का स्पष्ट उल्लेख मुझे वेदों में उपर्युक्त शतपथ-ब्राह्मणवाक्य के अतिरिक्त और कहीं नहीं मिला ।

य . . . . . उदगयने प्रमीयते देवानामेव महिमानं गत्वा-  
दित्यस्य सायुज्य गच्छत्यथयो दक्षिणे प्रमीयते पितृणामेव  
महिमानं गत्वा चन्द्रमसः सायुज्य सलोकतामाप्नोति ।

नारायण उ नि० अनु० ८०

इसमें और मैत्रायण्युपनिषद् में उदगयन और उत्तरायण शब्द हैं । अन्यत्र बहुधा उदगयन के लिए देवयान और देवलोक तथा दक्षिणायन के लिए पितृयाण और पितृलोक शब्द का प्रयोग किया गया है । शतपथब्राह्मणोक्त अयन शब्द का उपर्युक्त अर्थ ही सब वेदवाक्यों में है या दूसरा भी कही है, दोनों में कौन सा प्राचीन है, दूसरा कब प्रचलित

हुआ इसका निश्चय नहीं होता। योतिषग्रन्थों का उपर्युक्त अर्थ ही सब ज्योतिष-गणितग्रन्थों में है, इसमें सन्देह नहीं है और वही बहुधा सर्वत्र प्रचलित भी है।

### ऋतु

ऋतुओं का थोड़ा सा विवेचन ऊपर कर चुके हैं। ऋग्वेद संहिता में शरद् हेमन्त इत्यादि ऋतुओं के नाम अनेकों स्थानों में आये हैं परन्तु केवल ऋतु शब्द जैसे ब्रह्मच-ब्राह्मण और दोनों यजुर्वेदों में अनेकों बार आया है उस प्रकार ऋक्संहिता में नहीं है। उसमें ऋतुओं का विशेष माहात्म्य नहीं दीखता। ऋक्संहिता के पाचवे अष्टक के तृतीयाध्याय के २८ और २९ वे वर्गों के “शन्न इन्द्राग्नी भवता” इत्यादि ५०, ६० वाक्यों में कहा है कि अमुकामुक देवता कल्याणकारक हो परन्तु उनमें से एक भी वाक्य में यह नहीं कहा है कि सवत्सर, ऋतु, मास और नक्षत्र हमारा कल्याण करे। यजुर्वेद में यदि एक साथ इतने देवताओं की प्रार्थना की गयी होती तो ऋतुओं का नाम आये बिना न रहता।

### ऋतु-संख्या

ऋक्संहिता को छोड़ अन्य वदग्रन्थों में ६ ऋतुओं और उनके नामों का उल्लेख अनेकों स्थानों में है (तैत्तिरीयसंहिता ४।३।२, ५।६।२३, ७।५।१४ इत्यादि देखिये। कुछ वचन ऊपर लिखे भी हैं)। बहुत से स्थलों में पाच ऋतुओं का भी विधान मिलता है। उदाहरणार्थ—

पञ्च शारदीयेन यजेत । . . . . पञ्च वा ऋतवः सवत्सरः ।

तै० ब्रा० २।७।१०

पञ्चशारदीय ये यजन करना चाहिए.. .. [क्योंकि] सवत्सर में पांच ऋतुएं [होती हैं]। जिस समय पाच ऋतुएं मानी जाती थी उस समय मालूम होता है हेमन्त और शिशिर दोनों को मिला कर एक ही ऋतु मानते थे। अग्रिम वाक्य देखिये—

द्वादशमासाः पञ्चर्तवो हेमन्तशिशिरयोः समासेन

ऐ० ब्रा० १।१

तैत्तिरीयसंहिता, तैत्तिरीयब्राह्मणों में भी जहां ऋतुएं पांच हैं वहां हेमन्त और शिशिर मिल कर एक ही ऋतु मानी गयी है। कई प्रमाण देकर माधवाचार्य ने भी लिखा है कि इस स्थिति में हेमन्त में शिशिर का अन्तर्भाव करना चाहिए (कालमाधव



का ऋतुनिर्णय देखिये)। कही कही (शतपथब्राह्मण ३।४।४।१७) तीन ऋतुओं का भी वर्णन मिलता है।

### प्रथम ऋतु

वेदों में जहाँ छ ऋतुओं का एकत्र निर्देश है वहाँ आरम्भ वसन्त से है। इसके अतिरिक्त “ऋतुओं में वसन्त मुख्य है”, इसके स्वतन्त्र विधान भी है। निम्नलिखित वाक्य में वसन्त को ऋतुओं का मुख कहा है।

मुख वा एतदृतूनां। यद्वसन्त

तै० ब्रा० १।१।२।६,७

तस्य ते (सवत्सस्य) वसन्त शिरः। ग्रीष्मो दक्षिण पक्षः।

वर्षा पुच्छः। शरदुत्तर पक्षः। हेमन्तो मध्यम्।

तै० ब्रा० ३।१०।४।१

इन्हीं सरीखे वाक्य और भी दो स्थानों में आये हैं। यहाँ हेमन्त को सवत्सर का मध्य और वर्षा को पुच्छ कहा है। सवत्सर को एक पक्षी मानने से इसकी इस प्रकार ठीक संगति लगती है।

(मुख-वसन्त)

(उत्तरपक्ष-शरद्)

हेमन्त

(दक्षिण-ग्रीष्म)

(पुच्छ-वर्षा)

### ऋत्वारम्भ

उभयतो मुखमृतुपात्रं भवति को हि तद्वेद यदृतूनां मुखम्।

तै० स० ६।५।३

ऋतुपात्र में दोनों ओर मुख होते हैं। कौन जानता है कि ऋतु का मुख कौन-सा है। इस उद्गार का अभिप्राय यह ज्ञात होता है कि किसी विवक्षित ऋतु का आरम्भ कहा से होता है, इसका पता नहीं चलता और यह ठीक भी है क्योंकि ऋतुएँ सूर्य की स्थिति पर अवलम्बित हैं पर सौरमास की तिथि सदा अनिश्चित रहती है। यदि किसी वर्ष में सौर मास का आरम्भ चान्द्र मास के साथ हुआ तो अग्रिम वर्ष में वह शुक्ल द्वादशी के लगभग और उसके आगे वाले वर्ष में कृष्णाष्टमी के आसपास होगा। अतः ऋत्वारम्भ की तिथि निश्चित नहीं की जा सकती। इतना ही नहीं, सौर मासों से भी उनका सम्बन्ध थोड़ा अनियमित ही है। सम्प्रति वर्षा निरयण मृगशीर्ष-

नक्षत्र के आरम्भ से चार-छ दिन पूर्व या पश्चात् आरम्भ होती है। स्थलभेद से भी ऋत्वारम्भ में दस-पाच दिन का अन्तर पड़ता है, अतः प्राचीन काल में इसकी अनियमित स्थिति के सम्बन्ध में उपर्युक्त उद्गार निकलना अस्वाभाविक नहीं है।

चन्द्रमा और सूर्य की गति के सूक्ष्म ज्ञान और कालमापन के साधनों के अभाव में पक्षसन्धि और ऋतुसन्धि का सूक्ष्म ज्ञान होना अत्यन्त कठिन है। निम्नलिखित आख्यायिका से ज्ञात होता है कि मनुष्य की आद्यस्थिति में पूर्णिमान्त और अमान्त तथा ऋत्वारम्भ का जानना कितना कठिन था।

प्रजापतेर्ह वै प्रजा ससृजानस्य पर्वाणि विसन्नं सु स वै सवत्सर  
एव प्रजापतिस्तस्यैतानि पर्वाण्यहोरात्रयो सन्धी पौर्णमासी  
चामावास्या चतुर्मुखानि ॥३५॥ स विस्त्रस्तैः पर्वभिः ।  
न शशाक मं हातूँ तमेतैर्ह विर्यजैर्देवा आभष-ज्यन्तग्निहोत्रेण  
वाहोरात्रयो सन्धी तत्पर्वाभिषज्यंस्तत्समदधु पौर्णमासेन  
चैव मास्येन च पौर्णमासी चामावास्या चतत्पर्वाभिषज्यंस्तत्समदधु-  
श्चातुर्मास्यैरेवर्तुमुखानि तत्पर्वाभिषज्यंस्तत्समदधु ॥३६॥

शतपथब्राह्मण १।६।३

तात्पर्यार्थ—प्रजा उत्पन्न करने के बाद प्रजापति के पर्व शिथिल हो गये। सवत्सर ही प्रजापति है। अहोरात्र की दो सन्धियाँ, पौर्णमासी, अमावस्या और ऋत्वारम्भ ही उसके पर्व हैं। देवताओं ने उनकी चिकित्सा की। अग्निहोत्र द्वारा अहोरात्र की सन्धियों, पौर्णमासेष्टि और दर्शेष्टि यज्ञों द्वारा पौर्णमासी और अमावस्या पर्व तथा चातुर्मास्य यज्ञ द्वारा ऋतुसन्धियाँ व्यवस्थित की। इस कथा में यज्ञ और काल-ज्ञान का भी थोड़ा सम्बन्ध दिखाई देता है।

## मास

ऊपर सवत्सरविचार में मासों का बहुत विचार हो चुका है। उपर्युक्त मधुमाधव इत्यादि सज्ञाओं के अतिरिक्त तैत्तिरीयब्राह्मण के निम्नलिखित वाक्यों में उनके और भी नाम आये हैं। इन्हीं में अर्द्धमास और ऋतुओं के भी अन्य नाम हैं।

अथ यदाह। पवित्रन् पवयिष्यन्त्सहस्वान्तसहीयानरणो-  
रुणरजा इति। एष एव तत्। ए ह्येव तेर्धमासाः।  
एष मासाः। अथ यदाह। अग्निष्टोम उक्थ्योग्निर्ऋतुः

प्रजापति सवत्सर इति । एष एव तत् । एषह्येव ते यज्ञ-  
क्रतव । एष ऋतव । एष सवत्सर ।

तै० ब्रा० ३।१०।६

सवत्सर को २४ अर्धमासों के नाम ये हैं—

पवित्रन् पवयिष्यन् पूतो मेध्य । यशो यशस्वानायुरमृत ।  
जीवो जीविष्यन्त्स्वर्गो लोकः । सहस्वान् सहीयानोजस्वान्  
सहमान । जयन्त्रभिजयन्त्सुद्रविणो द्रविणोदा । आर्द्रपवित्रो  
हरिकेशो मोद प्रमोदः ॥

तै० ब्रा० ३।१०।१

अरुणोरुणरजा पुण्डरीको विश्वजिदभिजित् । आर्द्र  
पिन्वमानोन्नवान् रसवानिरावान् । सर्वोषध सम्भरो  
महस्वान् ॥

तै० ब्रा० ३।१०।१

ये १३ नाम मासों के हैं । मालूम होता है, इसमें एक नाम अधिमास का है ।

अग्निऋतुः सूर्यऋतुश्चन्द्रमा ऋतुः । प्रजापतिः सवत्सरो महान्कः ।

तै० ब्रा० ३।१०।१

ये छ नाम ऋतुओं के हैं । यह भी सम्भव है कि तीन ही ऋतुएं मानकर उनके  
अग्नि, सूर्य और चन्द्रमा नाम रखे गये हों । अन्त में सवत्सर को प्रजापति कहा है ।

### मध्वादि और चैत्रादि नाम

स्पष्ट है कि मध्वादि और अरुणादि सज्ञाओं का सम्बन्ध नक्षत्रों से नहीं, ऋतुओं से है । ऋग्वेदसंहिता में ये नाम नहीं हैं । ऐतरेयब्राह्मण, तैत्तिरीयसंहिताब्राह्मण और वाजसनेयिसंहिता—ब्राह्मणों में मध्वादि नामों का विशेष माहात्म्य है पर उनमें चित्रा नक्षत्र युक्त पूर्णिमा को चैत्री और चैत्री जिस मास में हो वह चैत्र है—इस व्युत्पत्ति के नक्षत्रप्रयुक्त चैत्रादि नाम नहीं हैं । चन्द्रमा नियमित नक्षत्रों में पूर्ण होता है, उसका ज्ञान होने के कुछ दिनों बाद पूर्णिमाओं के चैत्री, वैशाखी नाम पड़े होंगे और इसके कुछ समय बाद “साःस्मन् पौर्णमासीति (पाणिनि ४।२।२१)” सूत्र की प्रवृत्ति हो कर चैत्रादि नाम सिद्ध हुए होंगे । सब वेदों में नक्षत्रों के नाम अनेक स्थानों में हैं (इसका विवेचन आगे किया है) परन्तु नक्षत्रों में चन्द्रमा के पूर्ण होने का वर्णन मुझे केवल दो

स्थानों में मिला है। उनमें से एक तैत्तिरीयसंहिता के निम्नलिखित अनुवाक में है। इसमें कालमान सम्बन्धी कुछ और बातें भी हैं, इसलिए यहाँ सम्पूर्ण अनुवाक लिख दिया है। इसमें गवामयन (सवत्सरसत्र) की दीक्षा के समय का भी विचार किया है।

सवत्सराय दीक्षिष्यमाणा एकाष्टकाया दीक्षेरन्नेषा वै  
सवत्सस्य पत्नी यदैकाष्टकैतस्या वा एष एता  
रात्रि वसति साक्षादेव सवत्सरमारभ्य दीक्षन्ते आर्ते  
वा एते सवत्सरस्याभिदीक्षन्ते य एकाष्टकाया  
दीक्षन्तेन्तनामानावृतु भवतो व्यस्त व एते संवत्सरस्या-  
भिदीक्षन्ते य एकाष्टकाया दीक्षन्तेऽन्तनामानावृतु भवत  
फलुनीपूर्णमासे दीक्षेरन् मुख वा एतत् ॥१॥ सवत्सरस्य  
यत्फलुनीपूर्णमासो मुखत एव सवत्सरमारभ्य दीक्षन्ते  
तस्यैकैव निर्या यत्सामेध्ये विषूवात्सम्पद्यते चित्रापूर्णमासे  
दीक्षेरन्मुख वा एतत्सवत्सरस्य यच्चित्रापूर्णमासो मुखत एव  
सवत्सरमारभ्य दीक्षन्ते तस्य न काचन निर्या भवति चतुरहे  
पुरस्तात् पौर्णमास्यै दीक्षेरन् तेषामेकाष्टकाया क्रय सम्पद्यते  
तेनैकाष्टका न छबट् कुर्वन्ति तेषाम् ॥२॥ पूर्वपक्षे सुत्या  
सम्पद्यते पूर्वपक्ष मासा अभिसम्पद्यन्ते ते पूर्वपक्षे उत्तिष्ठन्ति  
तानुत्तिष्ठत ओषधयो वनस्पतयोनुत्तिष्ठन्ति तान् कल्याणी  
कीर्तिरनुत्तिष्ठत्यरात्सुरिमे यजमाना इति तदनु सर्व  
राधुवन्ति ॥

तै० स० ७।४।८

### अर्थ

सवत्सर (सत्र) के लिए दीक्षा लेनेवाले को एकाष्टका में (उस दिन) दीक्षा लेनी चाहिए। एकाष्टका संवत्सर की पत्नी है। वह उस रात्रि में उसके पास रहता है (अतः एकाष्टका के दिन दीक्षा लेनेवाले) साक्षात् सवत्सर के आरम्भ में ही दीक्षित होते हैं। एकाष्टका में दीक्षा लेने वाले, सवत्सर की पीड़ा के प्रति दीक्षित होते हैं। [उनकी] अन्तिम नामों की दो ऋतुएं होती हैं। जो एकाष्टका को दीक्षा लेते हैं वे सवत्सर के व्यस्त के प्रति दीक्षित होते हैं (उनका सवत्सर व्यस्त होता है)। (उनकी) दो ऋतुएं अन्तिम नामों की होती हैं। फल्गुनी पूर्णमासी को दीक्षा लेनी चाहिए।

यद्यपि यहा पौर्णिमा शब्द नहीं है पर मालूम होता है पूर्वफल्गुनीयुक्त पूर्णिमा ही उद्दिष्टार्थ है अर्थात् यह कल्पना है कि फल्गुनी में चन्द्रमा पूर्ण होता है पर ऐसा होते हुई भी यहा फाल्गुन शब्द नहीं आया है। इतना ही नहीं, फल्गुनी पूर्णमास शब्द भी नहीं है जो कि उपर्युक्त सहितावाक्य में आ चुका है।

उपर्युक्त वाक्यों से ज्ञात होता है कि तैत्तिरीयसंहिताब्राह्मणकाल में यह बात ध्यान में आ चुकी थी कि चन्द्रमा नक्षत्रों में पूर्ण होता है पर उस समय तक चैत्रादि नाम नहीं पड़े थे, यह निश्चित है। शतपथ-गोपथब्राह्मणों के निम्नलिखित वाक्यों में फाल्गुनी पूर्णमासी शब्द है।

एषाह सवत्सरस्य प्रथमा रात्रिर्या फाल्गुनीपूर्णमासी ।

शतपथब्राह्मण ६।२।२।१८

फाल्गुन्या पौर्णमास्या चातुर्मास्यानि प्रयुञ्जीत ।

मुख वा एतत्सवत्सरस्य यत्फाल्गुनीपौर्णमासी ॥

गोपथब्राह्मण ६।१६

सुनते हैं कि साख्यायनब्राह्मण में भी “या वैषा फाल्गुनी पौर्णमासी सवत्सरस्य प्रथमा रात्रिः” वाक्य है पर मैंने वह ब्राह्मण नहीं देखा है। इन सब वाक्यों में फाल्गुनी का अर्थ ‘फाल्गुनीनक्षत्रयुक्त’ ही है। शतपथब्राह्मण २।६।३ में फाल्गुनी पूर्णमासी शब्द है। सायणाचार्य ने उनकी व्याख्या ‘फल्गुनीभ्या युक्ता पौर्णमासी फाल्गुनी’ यही की है। सामविधानब्राह्मण २।४ में कहा है—या रौहिणी वा पौषी वा पूर्णमासी। यहाँ रौहिणी का अर्थ रौहिणमास सम्बन्धी नहीं बल्कि रौहिणीयुक्त है। इसी प्रकार पौषी, फाल्गुनी इत्यादिकों का भी अर्थ तत्तन्क्षत्रयुक्त ही है। सारांश यह कि ब्राह्मण-काल में फाल्गुनी इत्यादि नाम प्रचलित थे पर फाल्गुन, चैत्र इत्यादि मास-नाम नहीं। संहिताब्राह्मणों में वे कही भी नहीं मिलते। शास्त्रीय-सिद्धान्त स्थापित होने में कितना समय लगता है, इसका सूक्ष्म विचार करने से यह बात सहज ही ध्यान में आ जायगी कि फाल्गुनी इत्यादि नामों का प्रचार होने के बहुत दिनों बाद फाल्गुनादि नाम प्रचलित हुए होंगे। अतः ऐतिहासिक रीति से यह सिद्ध होता है कि मध्वादि नामों के बहुत दिनों बाद चैत्रादि सज्ञाएँ प्रचलित हुईं। अब यह सिद्ध करेंगे कि स्वाभाविक क्रम भी ऐसा ही है।

मनुष्य प्रथम चन्द्रमा द्वारा मास गिनने लगा होगा और सूर्य-चन्द्रमा आकाश में जिस मार्ग में घूमते हुए दिखलायी पड़े होंगे उस मार्ग के नक्षत्रविक्षेपों के अर्थात् २७ नक्षत्रों के नाम शीघ्र पड़े होंगे परन्तु चन्द्रमा की गति नियमित नक्षत्रों में होती है और

वह उनमें से कुछ में पूर्ण होता है, इसका सूक्ष्म ज्ञान होने में और उसके द्वारा 'चैत्री-पूर्णिमा' इत्यादि सन्नाओं के प्रवृत्त होने में और उनके बाद चैत्रादि सन्ना स्थापित होने में मध्वादिकों की प्रवृत्ति और २७ नक्षत्रों के नाम पडने के पश्चात् बहुत समय लगा होगा क्योंकि क्रान्तिवृत्त से नक्षत्रों का दूरत्व प्रायः सदा एक सा रहता है। उदाहरणार्थ रोहिणी-योगतारा क्रान्तिवृत्त से लगभग ५ $\frac{1}{2}$  अंश दक्षिण है और वह सहस्रो वर्षों तक वही रहेगा परन्तु चन्द्रमा का भ्रमणमार्ग क्रान्तिवृत्त नहीं है। वह कभी-कभी क्रान्तिवृत्त से पाँच, साढ़े पाँच अंश उत्तर और कभी-कभी उतना ही दक्षिण चला जाता है। उसकी कक्षा क्रान्तिवृत्त की दो स्थानों में काटती है। उन दोनों छेदनबिन्दुओं को चन्द्रपात या राहु-केतु कहते हैं। यदि चन्द्रपात अचल होता तो किसी नक्षत्रविशेष से चन्द्रमा का सम्बन्ध सदा एक सा रहता पर पात में भी गति है। लगभग १८ $\frac{1}{2}$  वर्षों में उसका एक भ्रमण होता है अतः १८ $\frac{1}{2}$  वर्षों में कभी-कभी चन्द्रमा रोहिणी को आच्छादित कर देता है और कभी-कभी दोनों में ११ अंश का अन्तर पड़ जाता है। इस कारण नक्षत्रों में चन्द्रमा के पूर्ण होने का नियम जानने में बड़ी अड़चन पड़ी होगी। साथ ही साथ एक और छोटी सी अड़चन है। सन् १८८४ के सितम्बर से १८८८ के मार्च तक किसी एक ही स्थान में नहीं पर कहीं न कहीं रोहिणी चन्द्रमा की प्रत्येक प्रदक्षिणा में उससे आच्छादित दिखाई पड़ी थी। इस प्रान्त में यह मनोहर दृश्य देखने का अवसर तीन ही बार आया। कई बार यह चमत्कार उस समय हुआ जब कि चन्द्रमा क्षितिज के नीचे था या हमारे यहाँ दिन था। कई बार वह रोहिणी के बिलकुल पास दिखायी पड़ा था। पात की प्रत्येक प्रदक्षिणा में प्रत्येक नक्षत्र के साथ चन्द्रमा की यह स्थिति नहीं होती अर्थात् वह प्रत्येक नक्षत्र से पाँच अंश उत्तर और दक्षिण नहीं जाता कुछ के बिलकुल पास आ जाता है, किसी किसी से दूर रहता है, कुछ के केवल उत्तर और किसी किसी से केवल दक्षिण जाता है। नियमित नक्षत्रों में उसके पूर्ण होने का नियम बनाने में कुछ अन्य अड़चने भी हैं। चन्द्रमा किसी मास में किसी नक्षत्र पर पूर्ण होने के बाद अग्रिम मास में उससे दूसरे या तीसरे नक्षत्र में पूर्ण होता है। इस प्रकार १२ चान्द्रमास समाप्त होने पर, प्रथम पर्याय के प्रथम चान्द्र मास में जिस नक्षत्र पर पूर्ण हुआ था उसी पर यदि द्वितीय पर्याय के प्रथम मास में भी पूर्ण होता तो उसके विषय में नियम बनाने में सुविधा होती, पर प्रथम-पर्याय के प्रथम मास में यदि अश्विनी में पूर्ण हुआ तो द्वितीय पर्याय अर्थात् द्वितीय चान्द्र वर्ष के प्रथम मास में रेवती में पूर्ण होता है। चैत्रादि १२ नामों के कारणीभूत चित्रा प्रभृति द्वादश ही नक्षत्रों में उसके पूर्ण होने का

१. यहाँ थोड़े में इसका सूक्ष्म विचार करना कठिन है। सायन पञ्चाङ्गों में तारा-चन्द्रयुति नामक एक कोष्ठक दिया रहता है। उसमें पाँच-सात वर्षों की युति का विचार करने से यह बात समझ में आ जायगी।

नियम नहीं है, कभी न कभी सब में पूर्ण होता है। दूसरी बहुत बड़ी अड़चन यह है कि २७ में से मघा, ज्येष्ठा, चित्रा और रोहिणी चार ही नक्षत्र ऐसे हैं जिनके पास पूर्णचन्द्र के आने पर तारे दिखाई देते हैं। कुछ नक्षत्र चन्द्रमा से सात आठ अश और कुछ उससे भी अधिक दूर रहते पर ही अदृश्य हो जाते हैं। साराश यह कि नक्षत्रों का नामकरण होने के बहुत दिनों बाद इस बात का निश्चित ज्ञान हुआ होगा कि चन्द्रमा नियमित नक्षत्रों में पूर्ण होता है। इसके बाद पूर्णिमाओं के चैत्री, वैशाखी इत्यादि नाम पड़े होंगे और तदनन्तर चैत्र, वैशाख इत्यादि नाम प्रचलित हुए होंगे। अतः ऐतिहासिक और नैसर्गिकदृष्ट्या सिद्ध हुआ कि मध्वादि सज्ञाओं के बहुत दिनों बाद चैत्रादि सज्ञाएँ प्रचलित हुईं।

### सौरमास

सावन और चान्द्र मास तो वेदों में हैं पर उनमें सौर मास का स्पष्ट उल्लेख मँझे नहीं मिला। भचक्र का एक द्वादशाश भोगने में सूर्य को जितना समय लगता है उसे सौर मास कहते हैं। मेषादि १२ राशियों के नाम तो वेदों में नहीं ही हैं पर भचक्र के १२ तुल्य भागों के उन सरीखे अन्य नाम भी नहीं हैं। वेदोक्त मधु-माधवादि नाम सौर मासों के नहीं हैं—यह निश्चयपूर्वक नहीं कहा जा सकता, क्योंकि उनके अर्थ का सम्बन्ध ऋतुओं से अर्थात् सूर्य से है, इतना ही नहीं मध्वादिकों को ऋतु भी कहा है, परन्तु वेदों में ऐसा विधान कहीं नहीं मिलता जिससे यह प्रकट हो कि उन मासों की समाप्ति पूर्णिमा या अमावस्या के अतिरिक्त किसी अन्य दिवस में भी होती थी। पूर्णिमा और अमावास्या में मासान्त होने का निर्देश है। इससे सिद्ध होता है कि ये नाम पूर्णिमा या अमावास्या में समाप्त होने वाले चान्द्र मास के ही हैं तथापि वर्ष सौर था, यह निर्विवाद सिद्ध है। अतः चान्द्र मास से भिन्न मान के सौर मास भी अवश्य रहे होंगे और मध्वादि संज्ञाओं का प्रयोग दोनों के लिए किया जाता रहा होगा।

### पूर्णिमान्त और अमान्त मास

पूर्णिमा और अमावास्या में समाप्त होने वाले मासों को क्रमशः पूर्णिमान्त और अमान्त मास कहते हैं। वेदों में ये दोनों मिलते हैं। पूर्णिमान्त मान था, यह बात पूर्णमासी शब्द से ही सिद्ध हो जाती है, क्योंकि जिसमें मास पूर्ण होता है वही पूर्णमासी है। तैत्तिरीयसंहिता १।६।७ में लिखा है—

बहिषा पूर्णमासे व्रतमुपैति वत्सैरमावास्यायाम्।

यहाँ अमावास्या की जोड़ी में पूर्णमास ही शब्द आया है, इससे सिद्ध होता है कि पौर्णमासी में मासान्त मानते थे।

अमावास्यया मासान्सम्पाद्याहस्तसृजन्ति अमावास्यया हि मासान् सम्पश्यन्ति  
पौर्णमास्या मासान्सम्पाद्याहस्तसृजन्ति पौर्णमास्या हि मासान्सम्पश्यन्ति ॥

पै० स० ७।५।६।१

उत्सर्गिणामयन सम्बन्धी अनुवाक के इन वाक्यों से विदित होता है कि अमावास्या और पूर्णिमा दोनों में मास की समाप्ति मानते थे<sup>१</sup>। उसमें भी इन वाक्यों के आगे के निम्नलिखित वाक्यों में पूर्णिमान्त मान के विषय में ही विशेष कटाक्ष दिखायी देता है।

यो वै पूर्ण आसिञ्चति परा स सिञ्चति य पूर्णादुदचति  
प्राणमस्मिन्सदधाति यत्पौर्णमास्या मासात्सम्पाद्याहस्तसृजन्ति  
सवत्सरायैव तत्प्राण दधति तदनु सत्रिण प्राणन्ति यदहर्नो  
सवत्सरायैव तत्प्राण दत्त तदनु सत्रिण प्राणन्ति यदहर्नो-  
त्सृजेयुर्यथा दृतिरुपनद्धो विपतत्येव संवत्सरो विपतेदार्ति-  
माद्धैर्युत्पौर्णमास्या मासान्सम्पाद्याहस्तसृजन्ति सवत्सरायैव  
तदुदान दधति तदनु सत्रिण उदनन्ति नार्तिमाद्धैति पूर्णमासे  
वै देवानां सुतो यत्पौर्णमास्या मासान्सम्पाद्याहस्तसृजन्ति  
देवानामेव तद्यज्ञेन यज्ञ प्रत्यवरोहन्ति ॥

तै० स० ७।५।६

अथर्वश्रुति के सृष्टिप्रकरण में सवत्सरादिकों की उत्पत्ति बतलाने के बाद मास और पक्ष के विषय में कहा है—

मासो वै प्रजापति । तस्य कृष्णपक्ष एव रवि शुक्ल प्राण ॥

यहाँ कृष्णपक्ष का नाम पहिले आया है। इससे भी पूर्णिमान्त ही मास सिद्ध होता है, परन्तु तैत्तिरीय ब्राह्मण में शुक्लपक्षान्तर्गत दिनों के बाद कृष्णपक्ष के दिन पठित हैं। इससे अमान्त मान का भी प्रचार सिद्ध होता है।

### पूर्वापर पक्ष

पूर्णिमान्त मानने से कृष्णपक्ष पहिले और शुक्ल पक्ष उसके बाद आता है, अतः कृष्णपक्ष की पूर्व और शुक्लपक्ष की पर सज्ञा होनी चाहिए। परन्तु वर्णन ऐसा नहीं है। शुक्लपक्ष को पूर्व और कृष्ण पक्ष को पर कहा है।

१. माधवाचार्य ने कालमाधव में शङ्का-समाधानपूर्वक निश्चय किया है कि इन वाक्यों में पूर्णिमान्त और अमान्त दोनों मान माने गये हैं।



पूर्वपक्ष देवान्वसृज्यन्त । अपरपक्षमन्वसुरा । ततो देवा अभवन् । परासुरा ॥  
तै० ब्रा० २।२।३।१

पूर्वपक्ष में देवता उत्पन्न हुए और अपर पक्ष में असुर, इसलिए देवताओं की जय हुई और असुरों की पराजय ।

पूर्वपक्षाश्चितय । अपरपक्षा पुरीषम् ॥

तै० ब्रा० ३।१०।४।१

इन दोनों वाक्यों में शुक्ल और कृष्ण शब्द नहीं हैं, पर शुक्लपक्ष को शुभ और कृष्ण को अशुभ मानने से शुक्लपक्ष पूर्व और कृष्णपक्ष पर ज्ञात होता है। पूर्व और अपर पक्षों के १५ दिनों के नाम नीचे लिखे हैं। वहाँ पूर्व और अपर सज्ञाओं का प्रयोग शुक्ल और कृष्ण अर्थ में किया गया है। चन्द्रमा सम्बन्धी “नवो नवो भवति” मन्त्र के निरुक्त (११।६) में कहा है—

नवो नवो भवति जायमान इति पूर्वपक्षादिमभिप्रेत्याह्वा  
केतुर्षसामेत्यग्रमित्यपरपक्षान्तमभिप्रेत्य . ॥

स्पष्ट है कि यहाँ पूर्व पक्ष और अपरपक्ष शब्दों का प्रयोग शुक्ल और कृष्ण पक्षों को उद्देश्य से किया गया है। वेदोत्तरकालीन अन्य ग्रन्थों में भी पूर्वपरपक्षों का यही अर्थ मिलता है।

## दिवस

अब सावन दिन, सौर दिन और चान्द्र दिन अर्थात् तिथि का विवेचन करेंगे। वेदों में सौर मास का स्पष्ट उल्लेख नहीं है, अतः सौर दिन का न होना भी स्पष्ट ही है। सावन दिन है। वह बड़ा व्यवहारोपयोगी है। यज्ञ उसी के अनुसार किये जाते थे, यह ऊपर बता चुके हैं।

तैन्तिरीय ब्राह्मण के निम्नलिखित वाक्यों में शुक्ल और कृष्णपक्षों के दिन और रातों के भिन्न-भिन्न नाम पठित हैं।

सज्ञान विज्ञान दर्शा दृष्टेति । एतावनुवाकौ पूर्वपक्षस्याहोरात्राणां नामधेयानि ।  
प्रस्तुत विष्टुत सुता सुन्वतीति । एतावनुवाकावपरपक्षस्याहोरात्राणां नामधेयानि ॥

तै० ब्रा० ३।१०।१०।२

सज्ञानं विज्ञानं प्रज्ञानं जानदभिजानत् । सकल्पमानं  
प्रकल्पमानमुपकल्पमानमुपक्लृप्तं क्लृप्तं । श्रेयोवसीय  
आयत् सम्भूतं भूतम् ॥

तै० ब्रा० ३।१०।१।१

ये पूर्वपक्ष के अहो (दिवसो) के प्रत्येक वाक्य में पाँच-पाँच और सबमिलकर  
१५ नाम हैं ।

दर्शा दृष्टा दर्शता विश्वरूपा सुदर्शना । अप्यायमाना प्यायमाना  
प्याया सूनृतेरा । आपूर्यमाणा पूर्यमाणा पूरयन्ति पूर्णा पौर्णमासी ॥

तै० ब्रा० ३।१०।१।१

ये पूर्वपक्ष की १५ रात्रियों के १५ नाम हैं । पौर्णमासी इत्यादि शब्दों से स्पष्ट  
हो जाता है कि यहाँ पूर्वपक्ष का अर्थ शुक्लपक्ष है ।

प्रस्तुत विष्टुत् स स्तुत कल्याण विश्वरूप । शुक्रमभूत  
तेजस्वि तेज समृद्ध । अरुण भान्मन् मरीचिमदभितपत्  
तेजस्वि तेज समृद्ध अरुण भानुमन मरीचिमदभितपत्  
तपस्वत् ।

तै० ब्रा० ३।१०।१।२

ये अपरपक्ष अर्थात् कृष्णपक्ष के १५ दिनों के नाम हैं ।

सुता सुन्वती प्रसुता सूयनामाऽभिषूयमाणा । पीति प्रपा सम्पा  
तृप्तिस्तर्पयन्ती । कान्ता काम्या कामजाताऽयुष्मती कामदुधा ॥

तै० ब्रा० ३।१०।१।२.३

ये कृष्णपक्ष की १५ रात्रियों के नाम हैं ।

यहाँ दिवसों के नाम नपुसकलिङ्गी और रात्रियों के स्त्रीलिङ्गी हैं । दिवसवाची  
अह शब्द नपुसकलिङ्गी और रात्रिशब्द स्त्रीलिङ्गी है । मालूम होता है इसी कारण  
यहाँ ऐसा प्रयोग किया गया है । उपर्युक्त वाक्य में कृष्णपक्ष की अन्तिम रात्रि को  
अमावास्या न कहकर कामदुधा कहा है, परन्तु शुक्लपक्ष की अन्तिम रात्रि का नाम  
पौर्णमासी ही है ।

इन वाक्यों और अन्य लेखों से ज्ञात होता है कि पौर्णमासी और अमावास्या किसी  
तिथि के विशेषण नहीं हैं बल्कि रात्रि के हैं । तैत्तिरीयसंहिता—ब्राह्मण में अमावास्या

और पूर्णिमा नाम अनेको स्थानो मे है परन्तु तिथि शब्द नहीं है अतः इनका किसी तिथि का विशेषण होना सर्वथा असम्भव है।

### तिथि

चान्द्रमास का तीसवाँ भाग अथवा सूर्य और चन्द्रमा में १२ अश अन्तर पडने मे जितना समय लगता है—इस अर्थ मे मुझे वेदो मे तिथि शब्द कहाँ नहीं मिला। यद्यपि उस समय चान्द्र मास था पर उसमे २९½ सावन दिन होने के कारण उसका तीसवाँ भाग सावन दिन से छोटा होता है। स्पष्ट सूर्य और चन्द्रमा सम्बन्धी तिथि कभी सावन दिन से बड़ी और कभी छोटी होती है और उसका मध्यममान सावन दिन से सदा न्यून रहता है इन दोनों को नापने का कोई भी नैसर्गिक सुलभ साधन नहीं है, अतः वेदो मे आधुनिक मध्यम और स्पष्ट दोनों तिथियाँ नहीं है। वह वृच ब्राह्मण मे तिथि शब्द दो एक स्थानों मे है। उसमे तिथि का लक्षण यह है—

या पर्यस्तमियादभ्युदियादिति सा तिथि ।

जिसमे (चन्द्रमा) उगता है और अस्त होता है उसे तिथि कहते हैं। चन्द्रमा के एक उदय से दूसरे उदय पर्यन्त एक सावन दिन से लगभग एक मुहूर्त अधिक समय लगता है। एक चान्द्र मास मे सूर्य के उदय कभी २९, कभी ३० और चन्द्रमा के उससे एक कम अर्थात् २८ या २९ होते हैं, अतः तिथि के उपर्युक्त लक्षणानुसार चान्द्र मास मे ३० तिथियाँ कभी नहीं होगी। यह लक्षण अन्य वेदो या वेदोत्तरकालीन ग्रन्थो मे नहीं मिलता, अतः उसका विशेष प्रचार नहीं रहा होगा। सम्भव है, उपर्युक्त वाक्य का भावार्थ दूसरा हो। कुछ भी हो, ज्योतिषग्रन्थोक्त अर्थ मे वेदो मे तिथि शब्द और प्रतिपदादि तिथिया नहीं मिलती तथापि पूर्णिमा और अमावास्या को पञ्चदशी कहा है।

चन्द्रमा वै पञ्चदशः। एष हि पञ्चदश्यामपक्षीयते । पञ्चदश्यामापूर्यते ॥

तै० ब्रा० १।५।१०

इसमे कहा है, पञ्चदशी मे चन्द्रमा क्षीण होता है और पञ्चदशी मे पूर्ण होता है। पञ्चदशी शब्द से ज्ञात होता है कि उस समय प्रथमा, द्वितीया अर्थात् प्रतिपदा, द्वितीया इत्यादि सज़ाएँ प्रचलित रही होगी। वे पहिले रात्रि की वाचक रही होगी और बाद में तिथिवाचक हुई होगी। सामविधानब्राह्मण (२।६, २।८, ३।३) मे कृष्णचतुर्दशी, कृष्णपञ्चमी और शुक्लचतुर्दशी शब्द आये हैं।

## अष्टका-एकाष्टका

अमावास्या और पौर्णिमा के अतिरिक्त एक अष्टका शब्द भी वेदो में आया है।  
द्वादश पौर्णमास्य । द्वादशाष्टका । द्वादशामावास्या ॥

तै० ब्रा० १।५।१०

शतपथब्राह्मण (६।४।२।१०) में भी इसी अर्थ का एक वाक्य है। इससे ज्ञात होता है कि १२ पौर्णमासी और १२ अमावास्याओं की भाँति १२ अष्टकाएँ भी होती हैं। वर्ष में वे १२ वे, २४ नहीं हैं। इससे ज्ञात होता है कि शुक्लपक्ष या कृष्णपक्ष की आठवीं रात को अष्टका कहा होगा। उपर्युक्त वाक्य में पूर्णिमा के बाद अष्टका आयी है। तैत्तिरीयब्राह्मण ३।११।१।१६ में कहा है—

पौर्णिकास्यष्टकामावास्या

इस वाक्य में भी पूर्णिमा के बाद अष्टका है, अतः कृष्णपक्ष की आठवीं रात्रि को अष्टका कहते रहे होंगे। आश्वलायनादि सूत्रों में इसका स्पष्ट उल्लेख है।

द्वादश पौर्णमास्यो द्वादशैकाष्टका द्वादशामावास्या ।

ताण्ड्यब्राह्मण १०।३।११

यहाँ कृष्णाष्टमी को एकाष्टका कहा है। अपस्तम्बसूत्र में माघी पूर्णिमा के बाद की अष्टमी को एकाष्टका कहा है।

## व्यष्टका-उदृष्ट

पौर्णमास्या पूर्वमहभवति ।

व्यष्टकायामुत्तर । . अमावास्याया

पूर्वमहर्भति । उदृष्ट उत्तरम् ॥

तै० ब्रा० १।८।१०।२

ये वाक्य ताण्ड्यब्राह्मण (१८।११।८) में भी हैं। यहाँ कृष्ण प्रतिपदा को व्यष्टका और शुक्लप्रतिपदा को उदृष्ट कहा है।

## चन्द्रकला

वेदो में चन्द्रमा की कला के न्यूनताधिक्य का कारण यह बताया है कि देव उसका प्राशन करते हैं।

यत्वा देव प्रपिवन्ति तत आप्यायसे पुन । वायु सोमस्य रक्षिता समाना

मास आकृति ॥

ऋ० म० १०।८।५।५

हे देव [सोम] तुम्हारा प्राशन करते हैं। उसके बाद तुम पुन तेजस्वी होते हो। वायु सोम का रक्षक है और तुम समो (सवत्सरो) और मासो के कर्त्ता हो। निश्कृत मे यह ऋचा सोमवल्ली पर और चन्द्र पर है।

यमादित्या अ० शमाप्यायन्ति यमक्षितमक्षितय पिबन्ति ॥ तै० स० २।४।१४  
इसका अर्थ यह है कि आदित्य चन्द्रमा को तेजस्वी करते हैं और पूर्ण हो जाने के बाद उसका प्राशन करते हैं। यहाँ आदित्या शब्द बहुवचन में है। पहिले यह प्रयोग द्वादश आदित्यों के उद्देश्य से किया गया होगा अर्थात् लोगों की यह धारणा रही होगी कि चन्द्रमा की कलाओं का क्षयवृद्धिकारक सूर्य ही है परन्तु आदित्य शब्द सब देवताओं का वाचक होने के कारण लोग समझने लगे होंगे कि देवता चन्द्रकला का प्राशन करते हैं।

### चन्द्र प्रकाश

सूर्यरश्मिश्चन्द्रमा गन्धर्व ।

तै० स० ३।४।७।१

इसमें चन्द्रमा को सूर्यरश्मि अर्थात् सूर्य द्वारा प्रकाश प्राप्त करनेवाला कहा है। निम्नलिखित वाक्यों में यह कल्पना है कि चन्द्रमा अमावास्या की रात्रि में जो आकाश में नहीं दीखता उसका कारण यह है कि वह पृथ्वी पर आकर, प्राणी, औषधी और वनस्पति इत्यादिको में प्रवेश करता है।

सोमावास्याया रात्रिमेतया षोडश्या कलया सर्वमिदं प्राणभूदनु प्रविश्य  
नत प्रातर्जायते ॥

बृहदा,० शत० ब्रा० १४।४।३।२२

एष वै सोमो राजा देवानामन्नं यच्चन्द्रमा स यत्रैष एता० रात्रि न पुरस्तात्  
पश्चाद्दृशे तदिमं लोकमागच्छति स इहैवापश्चौषधीश्च प्रविशति स वै देवाना  
वस्वन्नं ह्येषा तद्यदेष एता० रात्रिमिहामावमति तस्मादमावास्या नाम ॥

शत० ब्रा० १।६।४।५

अग्रिमवाक्य में यह वर्णन भी है कि अमावास्या को सूर्य-चन्द्रमा एकत्र रहते हैं। इसमें कहा है कि अमावास्या को चन्द्रमा सूर्य में प्रवेश करता है। आदित्य से चन्द्रमा उत्पन्न होता है।

चन्द्रमा अमावास्यायामादित्यमनुप्रविशति... आदित्याद्वै चन्द्रमा जायते।

ऐ० ब्रा० ४०।५

यहाँ सूर्य से चन्द्रमा उत्पन्न होने का अभिप्राय यह है कि शुक्लप्रतिपदा को वह पुनः दिखायी देता है।

### दर्श, पर्व, अनुमति इत्यादि

अमावास्या को दर्श<sup>१</sup> और अमावास्या तथा पूर्णिमा को पर्व कहा है। पूर्णिमा को अनुमति और राका तथा अमावास्या को सिनीवाली और कुहू भी कहा है। ऋक्संहिता के मण्डल २ सूक्त में राका और सिनीवाली शब्द हैं। वहाँ वे कदाचित् देवता-वाचक होंगे। ऐतरेयब्राह्मण ३२।१० और गोपथब्राह्मण ६।१० में लिखा है—

या पूर्वा पौर्णमासी सानुमतिर्योत्तरा सा राका या पूर्वामावास्या सा सिनीवाली  
योत्तरा सा कुहू ॥

कठशाखा के वेद में भी यह वाक्य है। निरुक्त ११।३१ में कहा है—  
सिनीवाली कुहूरिति देवपत्नयाविति नैरुक्ता अमावास्येति यज्ञिका ॥

### चन्द्रसूर्यगति

यज्ञों के विषय में वेदों में अमावास्या और पूर्णिमा का बड़ा प्राधान्य है। वेदकालीन सूर्य-चन्द्रमा का गतिविषयक आविष्कार—जो कि प्रसङ्गाभाव के कारण वेदों में नहीं आये है, परन्तु जिनका परिणत स्वरूप वेदाङ्गज्योतिष में दिखायी देता है—दर्शपूर्णमासे-ष्टियों के कारण ही प्रादुर्भूत हुए होंगे, इसमें कोई सन्देह नहीं है। वेदों में “सन्धौ यजेत, सन्धिमभितो यजेत” इत्यादि वाक्यों में बताया है कि पर्व की सन्धि में अर्थात् पर्व और प्रतिपदा की सन्धि में अथवा उसके आस-पास यज्ञ करना चाहिये। अतः उस समय लोगों ने पर्वसन्धि जानने का प्रयत्न किया होगा और उन्हें इस विषय का कुछ न कुछ ज्ञान भी अवश्य रहा होगा।

### वार

वारों के सात नाम वेदों में नहीं मिलते। सात वारों का सामान्य नाम ‘वासर’ ऋक्संहिता में दो स्थानों में आया है।

आदिप्रतनस्य रेतसो ज्योतिष्यन्ति वासरम्। परो यदिध्यते दिवा ॥

ऋ० सं० ८।६।३०

१ अमावास्या को सूर्य-चन्द्रमा एकत्र हो जाते हैं, यह कल्पना पुराणों में भी है। ऋत्विगपुराण और वायुपुराण में दर्श के विषय में कहा है—

आश्रित्य ताममावास्यां पश्यतः सुसमागतौ।

अन्येन्यं चन्द्रसूर्यौ तौ यदा तद्दर्श उच्यते ॥

जब यह इन्द्र ब्रूलोक पर सूर्यरूप से प्रकाशित होता है उस समय चिरन्तन उदकवान् इस सूर्य रूपी इन्द्र के तेज को सब दिन भर देखते हैं—इस प्रकार सायणाचार्य ने यहाँ वासर का अर्थ दिवस किया है। इसके अतिरिक्त उसे ज्योति का विशेषण मानकर “निवासक” “निवासस्य हेतुभूत”—ये दो अर्थ किये हैं।

### दिनमान

निम्नलिखित ऋचा में दिनमान के न्यूनाधिक होने का वर्णन है। इसमें कहा है कि सूर्य दिन को बढ़ाता है।

सोमराजन् प्रण आयूषि तारीरहानीव सूर्यो वासराणि ॥ ऋ० स० ८।४८।७

हे सोमराजन् (वासर) (जगद्वासक) जैसे दिवस सूर्य बढ़ाता है उसी प्रकार तुम हमारी आयु बढ़ाओ। यहाँ वासर शब्द का अर्थ दिवस नहीं है।

### विषुव

विषुव-दिवस का उल्लेख वेदों में अनेकों स्थानों में है। सवत्सरसत्रविषयक तैत्तिरीयसंहिता का एक अनुवाक ऊपर पृष्ठ में लिखा है, उसमें विषुव का वर्णन है। अब यहाँ एक दूसरा वर्णन उद्धृत करते हैं। सवत्सरारम्भ के विवेचन में भी इसकी आवश्यकता पड़ेगी।

एकविशमेतदहूरूपयन्ति विषुवन्त मध्ये सवत्सरस्यैतेन वै देवा एकविशेनादित्य स्वर्गाय लोकायोदयच्छन्तस एष इत एकविशस्तस्य दशावस्तादहानि दिवाकीर्त्यस्य भवन्ति दश परस्तान्मध्य एष एकविश उभयतो विराजि प्रतिष्ठितस्तस्मा-  
देषोन्तरेमा लोकान्यन् न व्यथते तस्य वै देवा आदित्यस्य स्वर्गाल्लोकादवपाताद-  
विभयुस्त त्रिभिः स्वर्गलोकैरवस्तात्प्रत्युत्तम्नुवन् स्तोमा वै त्रय स्वर्गा लोकास्तस्य  
पराचोतिपाताद विभयुस्त त्रिभिः स्वर्गैर्लोकै परस्तात्प्रत्युत्तम्नुवस्तोमा वै  
त्रय स्वर्गा लोका स्तत्र योऽवस्तात्सप्तदशा भवन्ति त्रय परस्तान्मध्य एष  
एकविश ॥  
ऐ० ब्रा० १८।१८

अर्थ—सवत्सर के मध्य भाग में विषुव-दिन में एकविशाह करते हैं। इस एकविश द्वारा देवताओं ने सूर्य को स्वर्ग में चढ़ाया। यह वह एकविश है। उस दिवात्कीर्ण के पूर्व १० दिन होते हैं, १० दिन पीछे होते हैं और बीच में यह एकविश रहता है। इस प्रकार दोनों ओर से दस-दस के बीच में होने के कारण यह [एकविश अर्थात् आदित्य]

इस लोक में चलते समय व्यथा नहीं पाता। देवता डरे कि वह आदित्य कदाचित् स्वर्ग से नीचे गिरेगा। [उन्होंने] इधर तीन स्वर्ग लोको का आधार देकर उसे सँभाल रखा। [विषुवादिवस के पूर्व तीन स्वरसाम दिवस होते हैं। उस दिन कहे जाने वाले तीन] स्तोम ही तीन स्वर्गलोक हैं। वह [सूर्य] उनकी उस ओर गिरेगा, इस भय से [देवता] डरे। उन्होंने उस ओर तीन स्वर्ग लोक रखकर उसे तौल रखा। [विषुव के बाद के तीन दिनों के तीन] स्तोम ही तीन स्वर्ग हैं। उनमें इस ओर १७ और उस ओर तीन रहते हैं। बीच में यह एकविंश [२१ वा रहता है।]

तैत्तिरीयब्राह्मण (१।२।४) में भी प्रायः ऐसा ही वर्णन है। इसमें विषुव-संवत्सर के मध्यभाग में बतलाया है। इसके अतिरिक्त मालूम होता है यहाँ कुछ कल्पनाएं इस आधार पर भी की गई हैं कि सूर्य आकाश में कभी अधिक और कभी कम ऊँचाई पर रहता है।

यथा वै पुरुष एव विषुवास्तस्य यथा दक्षिणोर्ध्व एव पूर्वार्धो विषुवतो यथोत्तरोर्ध्व एवमुत्तरोर्ध्वो विषुवतस्तस्मादुत्तर इत्याचक्षते प्रबाहुक्षत शिर एव विषुवान्॥  
ऐ० ब्रा० १८।२२

जैसा पुरुष वैसा विषुवान्। उस (पुरुष) का जैसा दक्षिणार्ध (दाहिना अङ्ग) वैसा इसका पूर्वार्ध। जैसा उसका उत्तरार्ध (बायाँ अङ्ग) वैसा इसका उत्तरार्ध। इसीलिए [विषुव के बाद छ मास तक सत्र होता रहता है। उसे] उत्तर [ार्ध] कहते हैं। [वाम-दक्षिण] भाग समान [करके बैठे] हुए [पुरुष] के शिर के समान विषुवान् है। तैत्तिरीयब्राह्मण में भी इसी प्रकार का अग्रिम वर्णन है।

सन्ततिर्वा एते ग्रहा । यत्पर सामान् । विषुवान् दिवा कीर्त्य । यथा शालायै पक्षसी । एव १, सवत्सरस्य पक्षसी ।  
तै० ब्रा० १।२।३

इसमें सवत्सरसत्र का वर्णन है। कहा है—जिस प्रकार शाला अर्थात् घर के दो पक्ष होते हैं उसी प्रकार संवत्सर के भी दो पक्ष हैं और विषुवान् उसका मध्यभाग है। इसी प्रकार विषुवान् शब्द अनेको स्थानों में आया है और बहुत से स्थलों में वह दिवस सवत्सर-सत्र या तदङ्गभूत पर.सामन् इत्यादि अहो के मध्यभाग में बतलाया है।

जिस दिन दिनरात्रिमान समान होते हैं वह विषुवान् दिवस है—ऐसा स्पष्ट उल्लेख वेदों में नहीं है। सत्र अथवा षडह इत्यादि अहो के मध्य का इतिहास, इतना ही उसका अर्थ है, चाहे वह सत्र वर्ष भर होता रहे या कुछ ही दिनों तक (ताण्ड्यब्राह्मण १३।४।१६ और उसका सायणभाष्य देखिये)। जिनमें दिन-रात्रि समान होती है।



ऐसे विषयान् वर्ष में दो होते हैं। उनमें से प्रथम में सवत्सरसत्र का आरम्भ करने से हमरा उसके मध्य में आता है।

### दिवस-विभाग

वर्मशास्त्रग्रन्थो में दिन के अर्थात् सूर्योदय से सूर्यास्त पर्यन्त तक के काल के २, ३, ४, ५ और १५ विभाग किये गये हैं। दो विभाग पूर्वाह्न और अपराह्न नामक हैं। तीन विभाग पूर्वाह्न मध्याह्न और अपराह्न हैं। चार पूर्वाह्न, मध्याह्न, अपराह्न और सायाह्न हैं। ये दिन के चार प्रहर हैं। पाच विभाग प्रातः, सगवः, मध्याह्न, अपराह्न और सायः हैं। १५ विभाग मुहूर्त नामक हैं। प्रथम दो विभाग स्वाभाविक हैं। वे वेदकाल में थे। तीन विभाग निम्नलिखित दो वाक्यों में हैं।

ऋग्भिर् पूर्वाह्ने दिवि देव ईयते। यजुर्वेदे तिष्ठति मध्ये अह्ने। सामवेदेना  
स्तमये महीयते। वेदैरशून्यस्त्रिभिरेति सूर्य ॥ तै० ब्रा० ३।१२।११

पूर्वाह्ने वै देवाना मध्यन्दिनो मनुष्याणामपराह्न पितृणाम्॥

शत० ब्रा० २।४।२।८

अग्रिम ऋचा में पाच विभागों में से प्रातः, सगवः और मध्याह्न, इन तीन के नाम आये हैं। इससे अनुमान होता है कि उस समय पाच विभाग थे।

उतायात सगवे प्रातरह्ने मध्यन्दिन उदिता सूर्यस्य। दिवानक्तमवसा शन्तमेन  
नेदानी पीतिरश्विना ततान् ॥ ऋ० स० ५।७६।३

देवस्य सवितु प्रातः प्रसव प्राणः। वरुणस्य सायमासवोपान। यत्प्रतीचीन  
प्रातस्तनात्। प्राचीन सगवात्। ततो देवा अग्निष्टोम निरमिमत्। तत्तदात-  
वीर्य निर्मागं। मित्रस्य सगवः। तत्पुण्य तेजस्व्यह्। तस्मात्तर्हि पशव समा-  
यन्ति। यत्प्रतीचीन् सगवात्। प्राचीन मध्यन्दिनात्। ततो देवा उक्थ्य  
निरमिमत्। तत्०। बृहस्पतेर्मध्यन्दिनः। तत्पु०। तस्मात्तर्हि तेक्षिणष्ट तपति।  
यत्प्रतीचीन मध्यन्दिनात्। प्राचीनमपराह्णात्। ततो देवा षोडशिन निरमिमत्।  
तत्तदा०। भगस्यपराह्णः। तत्पु०। तस्मादपराह्णे कुमार्यो भगमिच्छमानाश्चरन्ति।  
यत्प्रतीचीनमपराह्णात्। प्राचीन सायात्। ततो देवा अतिरात्र निरमिमत्। तत्तदा०।  
वरुणस्य सायः। तत्पु०। तस्मात्तर्हि नानृत वदेत् ॥

तै० ब्रा० १।५।३

यहा प्रातः, सगवः, मध्याह्न, अपराह्न और साय, ये पाच विभाग हैं।

आदित्यस्त्वेव सर्वं ऋतव । यदैवोदेत्यथ वसन्तो यदा सगवोथ ग्रीष्मो यदा मध्यन्दिनोथ वर्षा यदापराह्णोथ शरद्वदैवास्तमेत्यथ हेमन्त ॥

शत० ब्रा० २।२।३।६

तस्मा उद्यन्तसूर्यो हिक्वणोति सगव प्रस्तौति मध्यन्दिन उद्गायत्यपराह्ण प्रतिहरत्यस्त यन्निधनम् ॥

अथ स० ६।६।४६

यहा सगव, मध्यन्दिन और अपराह्ण तीन विभाग नहीं बल्कि दिन के चार विभागों (प्रहरो) की सन्धिया ज्ञात होती है ।

माधवाचार्य ने कालमाधव मे दिवस के पञ्चधा विभाग के विषय मे तैत्तिरीय-ब्राह्मण का उपर्युक्त अनुवाक देकर लिखा है—इसमे प्रातरादि पाच विभागों की सन्धियों मे अग्निष्टोम, उक्थ्य, षोडशि और अतिरात्र इन चार सोमसस्थाओं की निर्मिति का वर्णन है। सब विभागों के विषय मे उन्होंने लिखा है, पञ्चधा विभाग श्रुति-स्मृतियों मे बहुत मिलता है। आश्वलायनसूत्र (श्रौतसूत्र ३।१२) में लिखा है, 'प्रदोषान्तो होमकाल सगवान्त प्रात ।' इसमे ज्ञात होता है कि सगव सन्धि नहीं प्रत्युत एक विभाग ही है ।

## १५ मुहूर्त

तैत्तिरीयब्राह्मण मे दिवस और रात्रि दोनों के मुहूर्त सन्नक्त १५ विभाग बताये हैं । अथ यदाह । चित्र केतुर्दाता प्रदाता सविता प्रसविताभिशास्तानुमन्तेति । एष एव तत् । एष ह्येव तेह्यो मुहूर्ता । एष रात्रे ।

तै० ब्रा० ३।१०।६

उपर्युक्त अनुवाक उसी ब्राह्मण मे एक ही अनुवाक मे आये हैं । वे ये ह—

चित्र केतु प्रभानाभात्सभान् । ज्योतिष्मा स्तेजस्वानातप स्तपन्निमित्तपन् । रोचनो रोचमान शोभन । शोभमान कल्याणः ॥ तै० ब्रा० ३।१०।१

यहा प्रत्येक वाक्य मे पाच और सब मिलाकर १५ मुहूर्त हैं । पूर्वापर सन्दर्भ से स्पष्ट है कि ये मुहूर्त शुक्लपक्ष के हैं और निम्नलिखित १५ मुहूर्त शुक्लपक्ष की रात्रि के हैं । दाता प्रदाताऽनन्दो मोद । प्रमोद । आवेशन्निवेशयन् सवेशनः स शान्त शान्त । आभवन् प्रभवन् सम्भवन् सम्भूतो भूत ॥

तै० ब्रा० ३।१०।१।१,२

सविता प्रसविता दीप्तो दीपयन् दीप्यमान । ज्वलन् ज्वलिता तपन् वितपन्  
सन्तपन् । रोचनो रोचमान शुभू शुभमानो वामः ॥

तै० ब्रा० ३।१०।१।२

ये कृष्णपक्ष के दिन के १५ मुहूर्तों के नाम हैं ।

अभिशास्तानुमन्तानन्दो मोदः प्रमोदः । आसादयन् बिषादयन् स ५ सादनः  
स ५ सन्न सन्न । आभूर्विभू प्रभू शभूर्भुव ॥ तै० ब्रा० ३।१०।१।३

ये कृष्णपक्ष की रात्रि के १५ मुहूर्तों के नाम हैं ।

मास में ३० दिवस की भाँति अहोरात्र में ३० मुहूर्त माने गये होंगे । वेदोत्तरकालीन ग्रन्थों में मुहूर्त नामक ये विभाग तो हैं पर उपर्युक्त नाम नहीं हैं । मुहूर्तों के भिन्न-भिन्न अन्य भी बहुत से नाम हैं ।

### प्रतिमुहूर्त

एक मुहूर्त में १५ सूक्ष्म मुहूर्त माने गये हैं । कहा है—

अथ यदाह । इदानी तदानीमिति । एष एव तत् । एष ह्येव ते मुहूर्तानि मुहूर्ता ।  
तै० ब्रा० ३।१०।१।६

वे प्रतिमुहूर्त ये हैं—

इदानी तदानीमेतर्हि क्षिप्रमजिर । आशुनिमेष फणोद्रवन्नतिद्रवन् । त्वरं स्वरमाण  
आशुरशीयान् जब ॥ तै० ब्रा० ३।१०।१।४

### कला-काष्ठा

सर्वे निकेषा जज्ञिरे विद्युत पुरुषादधि । कला मुहूर्ता काष्ठाश्चाहोरात्रश्च  
सर्वश ॥ नारायण उपनिषद् अनु० १

इस उपनिषद् वाक्य में मुहूर्त, कला और काष्ठ नामक कालमानों के नाम आये हैं, पर पता नहीं चलता इनका परस्पर या अन्य मानों से क्या सम्बन्ध है । घटी और पल नामक दिन के भाग-प्रभाग वेदों में नहीं हैं ।

### नक्षत्र

अब यहाँ ऋग्वेद संहिता के कुछ ऐसे वाक्य उद्धृत करते हैं जिनमें किसी नक्षत्र विशेष का नहीं बल्कि आकाश में इतस्ततः सर्वत्र फैले हुए तारों का वर्णन है । इनमें के

कुछ मन्त्र अथर्वसंहिता में भी हैं। निम्नलिखित मन्त्र में कहा है कि विष्वदशीं सूर्य के आते ही नक्षत्र और रात्रि चोर की तरह भाग जाती हैं।

अप त्ये तावयो यथा नक्षत्रा यन्त्यक्तुभि । सूराय विश्वचक्षसे ॥

ऋ० स० १।५०।२

अथ० स० १३।२।१७, २०।४७।१४

अभि श्याव न कृशनेमिरश्व नक्षत्रेभि पितरो द्यामपिशन् ॥

ऋ० स० १०।६८।११

इन दोनों वाक्यों में तारों को नक्षत्र कहा है। “द्यौरिव स्मयमानो नभोभि” वाक्य में तारका अर्थ में नभ शब्द का प्रयोग किया गया है। कही-कही तारका अर्थ में रोचना शब्द आया है। “द्यावो न स्तृभिश्चितयन्त (ऋ० स० २।३४।२)” और “ऋतावान विचेतस पश्यन्तो द्यामिव स्तृभि (ऋ० स० ४।७।३)” इन दो मन्त्रों में तारा अर्थ में ‘स्तृ’ शब्द आया है। यहाँ पहिली दो ऋचाओं में नक्षत्र शब्द केवल चन्द्र-मार्ग में आनेवाले नक्षत्रों के लिए ही नहीं, सब तारों के लिए आया है। वेदोत्तर-कालीन संस्कृत ग्रन्थों में भी नक्षत्र सज्ञा चन्द्रमार्ग में आये हुए नक्षत्रों के साथ-साथ सब तारों के लिए भी आयी है।

अथो नक्षत्राणामेषामुपस्थे सोम आहित ॥

ऋ० स० १०।८५।२ अथ० स० १४।१।२

इसमें लिखा है—नक्षत्रों में सोम रखा है। मालूम होता है यहाँ नक्षत्र शब्द केवल चन्द्रमार्गान्तर्गत नक्षत्रों के लिए ही आया है। ऋक्संहिता में चन्द्रमार्ग के सत्ताईसो नक्षत्रों के नहीं, पर कुछ के नाम हैं। ५।५४।१३ और १०।६४।८ में तिष्य शब्द है। वह पुष्यनक्षत्रवाचक होगा। ४।५१।२ में चित्रा नक्षत्र है। ४।५१।४७ में रेवती शब्द है। वह रेवती नक्षत्र के ही अर्थ में आया हुआ ज्ञात होता है। अग्रिम ऋचा में क्रमशः दो नक्षत्र हैं।

सूर्याया वहतु प्रागात् सवितायमवासृजत् । अद्यासु हन्यन्ते गावोर्जुन्यो पर्युह्यते ॥

ऋ० स० १०।८५।१३

सविता ने जो [दहेज] दिया वह दहेज सूर्या के पहिले ही आगे गया। अथा [मघा] नक्षत्र में गायों को मारते हैं। अर्जुनी (फलुनी) नक्षत्र में [कन्या] ले जाते हैं। सविता की कन्या सूर्या सोम को दी गयी। उस समय सूर्य ने दहेज में जो गायें दी

१. यहाँ हन् धातु का अर्थ मार डालना नहीं, केवल ताड़न मात्र है।

वे पहिले ही दिन अर्थात् मघा नक्षत्र मे ही हाँक कर ले जायी गयी और कन्या अर्जुनी नक्षत्र मे गयी, इस कथा के उद्देश्य से यह ऋचा कही गयी है। यहा फाल्गुनी के लिए अर्जुनी और मघा के लिए अघा शब्द आया है। वेदोत्तरकालीन ज्योतिषग्रन्थो मे ये शब्द प्रायः नही मिलते, पर ये उन नक्षत्रो के द्योतक है इसमे सन्देह नही है क्योकि अथर्वसंहिता (१४।१।१३) मे इसी ऋचा मे मघा और फाल्गुनी ही शब्द है। वह ऋचा इस प्रकार है।

सूर्याया वहतु प्रागात् सवितायमवासृजत् ।

मघासु हन्यन्ते गाव फल्गुनीषु व्युह्यते ॥

एता वा इन्द्रनक्षत्र यत्फल्गुन्योप्यस्य प्रतिनाम्नमोर्जुनो हवै

नामेन्द्रो यदस्य गुह्य नामार्जुन्यो वै नामैतास्ता ॥

शत० ब्रा० २।१।२।११

इससे भी अर्जुनी का अर्थ फल्गुनी ही सिद्ध होता है। यजुर्वेद मे मघासु प्रयोग स्त्रीलिंग—बहुवचन मे और फल्गुन्यो स्त्रीलिंग-द्विवचन मे आता है। यहा भी आघासु और फल्गुन्यो प्रयोग उसी प्रकार है। मघा और फाल्गुनी नक्षत्रो के क्रमानुसार ही क्रमश होनेवाली दो क्रियाएँ इनमे बतलायी है।<sup>१</sup> यहा अघासु और फल्गुन्यो शब्द के वचन, लिङ्ग और क्रम तैत्तिरीयवेद और वेदोत्तरकालीन योतिषग्रन्थोक्त नक्षत्रो के अनुसार हैं, इससे यह सिद्ध होता है कि यजुर्वेद की नक्षत्रपद्धति ऋग्वेदकाल मे पूर्ण प्रचलित थी।

ऋक्संहिता मे (७।५।२५) चन्द्रमार्गान्तर्गत और उनसे भिन्न तारो के लिए एक ही शब्द है परन्तु तैत्तिरीयसंहिता मे एक स्थान पर दोनो मे भेद किया है। मेध्य अश्व के विषय में कहा है—

यो वा अश्वस्य मेध्यस्य शिरो वेद शीर्षण्वान्मेध्यो भवत्युषा वा अश्वस्य मेध्यस्य शिर सूर्यश्चक्षुर्वात प्राणश्चन्द्रमा श्रोत्रं दिश पादा अवान्तरदिशः पर्शवोऽहोरात्रे निमेषोर्ध्वमासा पर्वणि मासा सन्धानान्यृतवोऽगानि सवत्सर आत्मा रश्मयः केशा नक्षत्राणि रूपं तारका अस्थीनि नभो माँ सानि... ॥

जो मेध्य अश्व का शिर जानता है वह शीर्षण्वान् और पवित्र होता है। उषा मेध्य अश्व का शिर है। सूर्य चक्षु, वात प्राण, चन्द्रमा कर्ण, दिशाएँ पैर, अवान्तर दिशाएँ पर्शु, अहोरात्र निमेष, अर्धमास पर्व, मास सन्धान, ऋतु अङ्ग, संवत्सर आत्मा, रश्मि केश, नक्षत्र रूप और तारे अस्थिया हैं।

१. इस विषय मे पृष्ठ के “अर्यम्णः पूर्वे फाल्गुनी। जाया परस्ताद्वभोवस्तात्। भगस्योतरे वहतवः परस्ताद्वहमाना अवस्तात्।” वाक्य ध्यान देने योग्य है।

तैत्तिरीय श्रुति में नक्षत्रसम्बन्धी बहुत सी बातें हैं। कही सब नक्षत्रों के नाम और उनके देवता पठित हैं, कही उनके विषय में अन्य प्रकार के बहुत से वर्णन हैं, कही उनके नामों की व्युत्पत्ति बतायी है और कही कुछ बीच के ही नक्षत्रों के नाम प्रसंगवशात् आये हैं। तैत्तिरीयसंहिता के निम्नलिखित अनुवाक में सब नक्षत्र हैं।

कृत्तिकानक्षत्रमग्निर्देवताग्नेरुचस्थ प्रजापतेर्धातु सोमस्यर्चं त्वा रुचे त्वा भस्मे त्वा ज्योतिषे त्वा रोहिणी नक्षत्र प्रजापतिर्देवता मृगशीर्ष नक्षत्र ' सोमो देवताद्रानि-  
क्षत्र ' रुद्रो देवता पुनर्वसूनक्षत्रमदितिर्देवता तिष्यो नक्षत्र बृहस्पतिर्देवताश्रेषा नक्षत्र सर्पा देवता मघा नक्षत्र पितरो देवता फल्गुनी नक्षत्रमर्यमा देवता फल्गुनी  
नक्षत्र भगो देवता हस्तो नक्षत्र ' सविता देवता चित्रानक्षत्रमिन्द्रो देवता स्वाती  
नक्षत्र वायुर्देवता विशाखे नक्षत्रमिन्द्राग्नीदेवतानुराधा नक्षत्र मित्रो देवता रोहिणी  
नक्षत्रमिन्द्रो देवता विचृतौ नक्षत्र पितरो देवताषाढानक्षत्रमापो देवताषाढा नक्षत्रं  
विश्वेदेवा देवता श्रोणा नक्षत्र विष्णुर्देवता श्रविष्ठा नक्षत्र वसवो देवता  
शतभिषङनक्षत्रमिन्द्रो देवता प्रोष्ठपदानक्षत्रमजएकपादेवता प्रोष्ठपदा नक्षत्र-  
महिर्बुध्नियो देवता रेवती नक्षत्र पूषा देवताऽश्वयुजौ नक्षत्रमश्विनौ  
देवतापभरणीर्नक्षत्र यमो देवता पूर्णपिश्चाद्यते देवा अदधु ॥

तै० स० ४।४।१०

तैत्तिरीय ब्राह्मण में तीन स्थानों पर सब नक्षत्रों के नाम और उनके देवता पठित हैं। उनमें से अग्रिम अनुवाक में बड़ा चमत्कारिक वर्णन है इसलिए उसे यहाँ उद्धृत करते हैं।

अग्ने. कृत्तिका । शुक्र परस्ताज्ज्योतिरवस्तात् । प्रजापते रोहिणी । आपः परस्तादोषधयोवस्तात् । सोमस्येन्वका विततानि । परस्तात् वयन्तोवस्तात् । रुद्रस्य बाहू । मृगयव. परस्ताद्विक्षारोऽवस्तात् । आदित्यै पुनर्वसू । वात पर-  
दारद्रमवस्तात् । बृहस्पतेस्तिष्य । जुह्वत परस्ताद्यजमाना अवस्तात् । सर्पाणामा-  
श्रेषा । अम्यागच्छन्त परस्ताद्भ्यानृत्यन्तोवस्तात् । पितृणा मघा । रुदन्त परस्तादपभ्रंशोवस्तात् । अर्यम्ण. पूर्वफल्गुनी । जाया परस्तादृषभोवस्तात् । भगस्योत्तरे । वहतव परस्ताद्ब्रह्माना अवस्तात् । देवस्य सवितुर्हस्त । प्रसव परस्तात्सनिरवस्तात् । इन्द्रस्य चित्रा । ऋत परस्तात्सत्यमवस्तात् । वायोर्निष्ट्या व्रतति । परस्तादसिद्धिरवस्तात् । इन्द्राग्नियोविशाखे । युगानि परस्तात् कृषमाणा अवस्तात् । मित्रस्यानूराधा । अभ्यारोहपरस्तादभ्यारूढमवस्तात् । इन्द्रस्य रोहिणी । शृणत्परस्तात्प्रतिशृणदवस्तात् । निरृद्यै मूलबह्वणी । प्रति-

भञ्जन्त परस्तात्प्रतिशृण्वन्तोवस्तात् । अपा पूर्वं अषाढा । वर्च परस्तात्समितिरवस्तात् । विश्वेषा देवानामुत्तरा । अभिजयत्परस्तादभिजितमवस्तात् । विष्णो श्रोणा । पृच्छमाना परस्तात्पन्था अवस्तात् । वसूना श्रविष्ठा । भत परस्ताद्भूतिरवस्तात् । इन्द्रस्य शतभिषक । विश्वव्यचा परस्ताद्विश्वक्षितिरेवस्तात् । अजस्यैकपद पूर्वं प्रोष्ठपदा । वैश्वानर परस्ताद्वैशवावसवमवस्तात् । अहेर्बुध्नियस्योत्तरे । अभिषिञ्चन्त परस्ताद्भिश्शृण्वन्तोवस्तात् । पूष्णो रेवती गाव परस्तात् वत्सा अवस्तात् । अश्विनोरश्वयुजौ । ग्राम परस्तात्सेनावस्तात् । यमस्यापभरणी । अपकर्षन्त परस्तादपवहन्तोवस्तात् । पूर्णा पश्चाद्यते देवा अदधु ॥

तै० ब्रा० १।५।१

यहा “अग्नि की कृत्तिकाएँ, शुक्र उस ओर और ज्योति इस ओर है”—इस प्रकार प्रत्येक नक्षत्र का वर्णन है । इस ओर अमुक और उस ओर अमुक है, यह कहने का हेतु और उसकी उत्पत्ति पूर्णतया समझ में नहीं आती । मालूम होता है, कुछ बातें नक्षत्र के शुभाशुभ फल के उद्देश्य से और कुछ उनकी आकृति इत्यादि के विषय में कही गयी है । फल्गुनी विषयक उपर्युक्त ऋग्वेद की ऋचा और यहा के फल्गुनी सम्बन्धी वाक्यों में बहुत साम्य है । इसी प्रकार आगे एक वाण्य (मैत्रेण कृषन्ते) में कहा है— अनुराधा नक्षत्र में हल चलाते हैं । अनुराधा के पूर्व नक्षत्र विशाखा के विषय में कहा है कि इस ओर युग (हलो की जोड़िया) और उस ओर कृषमाण (हल जोतनेवाले) हैं । अनुराधा में हल चलाने का कुछ न कुछ कारण इस कथन में है । युग और कृषमाण का आकृति सम्बन्धी सम्बन्ध ज्ञात होता है ।

तैत्तिरीयब्राह्मण—तृतीयाष्टक के प्रपाठक १ के अनुवाक १ और २ में सब नक्षत्र, उनके देवता और नक्षत्र विषयक कुछ चमत्कारिक और मनोरंजक वर्णन है । परन्तु ग्रन्थविस्तार होने के भय से वह अनुवाक यहा नहीं लिखा है । यद्यपि उसमें स्पष्टतया यह नहीं लिखा है कि अमुक नक्षत्र की अमुक देवता है पर “अग्निर्न पातु कृत्तिका, आर्द्रया रुद्रः प्रथमान एति”—इस प्रकार किसी न किसी सम्बन्ध से नक्षत्र और उनके देवता पठित हैं । उस प्रपाठक के ४ और ५ अनुवाकों में भी नक्षत्रों और देवताओं के नाम हैं । ये दोनों भी बहुत विस्तृत हैं । उनमें से एक नक्षत्र के वाक्य यहा उद्धृत करते हैं । अन्य नक्षत्रों के वाक्य भी प्रायः इसी ढंग के हैं ।

बृहस्पतिर्वा अकामयत । ब्रह्मवर्चसी स्यामिति । स एत बृहस्पतये तिष्याय नैवार चरु पयसि निरवपत् । ततो वै स ब्रह्मवर्चस्य भवत् । ब्रह्मवर्चसी ह वै

भवति । य एतेन हविषा यजते । य उ चैनदेव वेद । सोत्र जुहोति । बृहस्पतये स्वाहा तिष्याय स्वाहा । ब्रह्मवर्चसाय स्वाहेति ॥ तै० ब्रा० ३।१।४।६

बृहस्पति से ब्रह्मवर्चसी होना चाहा । उसने बृहस्पति और तृष्य (पुष्य) को पय में नीवार का चरु दिया । इस कारण वह ब्रह्मवर्चसी हुआ । जो इस हवि से यज्ञ करता है और इसे जानता है वह ब्रह्मवर्चसी होता है । वह हवन इस प्रकार करता है—बृहस्पतये स्वाहा, तिष्याय स्वाहा, ब्रह्मवर्चसाय स्वाहा ।

इस प्रकार नक्षत्रों और देवताओं के नाम चार स्थानों में आये हैं । अग्रिम पृष्ठ में नक्षत्रों और देवताओं के लिङ्ग-वचन एकत्र लिखे हैं । नक्षत्रों और देवताओं के नाम उन चारों स्थानों में कहीं-कहीं भिन्न हैं, इसलिए उन स्थानों के लिए यहाँ क्रमशः १, २, ३, ४, अंक लिखे हैं । जहाँ चारों की एकवाक्यता है वहाँ कोई अंक नहीं लिखा है । तैत्तिरीय-संहिता के अनुवाकों के पदों को देखने से ज्ञात होता है कि तदन्तर्गत नक्षत्रों के लिङ्ग और वचन इतर तीन स्थलों के समान ही हैं । अथर्वसंहिता में नक्षत्रों के नाम इस प्रकार हैं—

चित्राणि साक दिवि रोचनानि सरीसृपाणि भुवने जवानि ।  
अष्टविंश सुमतिमिच्छमानो अहानि गीर्भि सपर्यामि नाकम् ॥१॥  
सुहव मे कृत्तिका रोहिणी चास्तु भद्र मृगशिर शमार्द्रा ।  
पुनर्वसू सूनृता चारु पुष्यो भानुराश्लेषा अयन मघा मे ॥२॥  
पुण्य पूर्वाफलान्यौ चात्र हस्तश्चित्रा शिवा स्वाति सुखो मे अस्तु ।  
राधो विशाखे सुहवानुराधा ज्येष्ठा सुनक्षत्रमरिष्ट मूलम् ॥३॥  
अन्न पूर्वा रासता मे अषाढा ऊर्ज ज्ये द्युत्तर आ वहन्तु ।  
अभिजिन्मे रासता पुण्यमेव श्रवण श्रविष्ठा कुर्वता सुपुष्टिम् ॥४॥  
आ मे महच्छतभिषग्वरीय आ मे द्वया प्रोष्ठपदा सुशर्म ।  
आ रेवती चाश्वयुजौ भग म आ मे रथि भरण्य आ वहन्तु ॥५॥

अथ० स० १६।७

यहाँ नक्षत्रों के देवता नहीं बतलाये हैं । प्रथम मन्त्र से ज्ञात होता है कि नक्षत्र २८ माने हैं । तैत्तिरीयश्रुति में उन चारों स्थानों में से दो स्थलों में अभिजित नक्षत्र का नाम आया है परन्तु स्पष्टतया कहीं भी यह नहीं बताया है कि नक्षत्र २७ हैं या २८ । शतपथब्राह्मण में एक स्थान (१०।१।४५) पर २७ नक्षत्र और २७ उपनक्षत्र बतलाये हैं । अथर्वसंहिता के उपर्युक्त वाक्य में कृत्तिका शब्द एकवचनान्त ज्ञात होता है, मृगशिर और पुष्य शब्द हैं, स्वाति शब्द ह्रस्वान्त और पुल्लिङ्गी ज्ञात होता है, अनुराधा शब्द एकवचनी है और उसके द्वितीय अक्षर नु में उ ह्रस्व ज्ञात होता है, श्रवण और



भरण्य शब्द है—यहा इतनी बातें तैत्तिरीयश्रुति से भिन्न हैं। शेष बातों में दोनों की एकवाक्यता है। कुछ नक्षत्रों के लिङ्ग-वचन अस्पष्ट हैं पर वे तैत्तिरीयश्रुति सरीखे ही होंगे तथापि प्रोष्ठप्रदा के विषय में सन्देह है। कही-कही (२।८।१, ३।७।४) कहा है—“विचृती नाम तारके।” मालूम होता है यह मूल नक्षत्र के उद्देश्य से कहा गया है।

### तैत्तिरीयश्रुति के नक्षत्र

अंक	नक्षत्र-नाम	देवता	लिङ्ग	वचन
१	कृत्तिका	अग्नि	स्त्री०	बहु०
२	रोहिणी	प्रजापति	स्त्री०	एक०
३	१, ३, ४ मृगशीर्ष	सोम	नपुंसक	एक०
	२ इन्वका	सोम	स्त्री०	बहु०
४	१, ३, ४ आर्द्रा	रुद्र	स्त्री०	एक०
	२. बाहू	रुद्र	पु०	द्वि०
५	पुनर्वसु	अदिति	पु०	द्वि०
६	तिष्य	बृहस्पति	पु०	एक०
७	आश्लेषा	सर्प	स्त्री०	बहु०
८	मघा	पितृ०	स्त्री०	बहु०
९	१, ३, ४ फल्गुनी	अर्यमा	स्त्री०	द्वि०
	२ पूर्वफल्गुनी	अर्यमा	स्त्री०	द्वि०
१०	१, ३, ४ फल्गुनी	भग	स्त्री०	द्वि०
	२ उत्तरफल्गुनी	भग	स्त्री०	द्वि०
११	हस्त	सविता	पु०	एक०
१२	चित्रा	१, २ इन्द्र	स्त्री०	एक०
		३, ४ त्वष्ठा	-	
१३	१ स्वाती			
	२, ३, ४ निष्टया	वायु	स्त्री०	एक०
१४	विशाखा	इन्द्राग्नि	स्त्री०	द्वि०
१५	अनुराधा	मित्र	स्त्री०	बहु०
१६	१, २ रोहिणी	इन्द्र	स्त्री०	एक०
	३, ४ ज्येष्ठा			

अक	नक्षत्र-नाम	देवता	लिङ्ग	वचन
१७	१ विचृतौ	पितृ	पु०	द्वि०
	२ मूलबर्हणी	निर्ऋति	स्त्री०	एक०
	३ मूल	निर्ऋति	नपु०	एक०
	४ मूल	प्रजापति	नपु०	एक०
१८	१, ३, ४ अषाढा	आपः	स्त्री०	बहु०
	२ पूर्वाषाढा	आपः	स्त्री०	बहु०
१९	१, ३, ४ अषाढा	विवेश्वदेव	स्त्री०	बहु०
	२ उत्तराषाढा	विवेश्वदेव	स्त्री०	बहु०
×	३, ४ अभिजित्	ब्रह्मा	नपु०	एक०
२०	श्रोणा	विष्णु	स्त्री०	एक०
२१	श्रविष्ठा	वसु	स्त्री०	बहु०
२२	शतभिषक्	१, २ इन्द्र	पु०	एक०
		३, ४ वरुण	पु०	एक०
२३	१, ३, ४ प्रोष्ठपद	अजएकपाद्	पु०	बहु०
	२ पूर्व प्रोष्ठपद	अजएकपाद्	पु०	बहु०
२४	१, ३, ४ प्रोष्ठपद	अहिर्बुध्निय	पु०	बहु०
	२ उत्तर प्रोष्ठपद	अहिर्बुध्निय	पु०	बहु०
२५	रेवती	पूषा	स्त्री०	एक०
२६	अश्वयुज	अश्विन्	स्त्री०	द्वि०
२७	अपभरणी	यम	स्त्री०	बहु०

तैत्तिरीयब्राह्मण में नक्षत्र शब्द की व्युत्पत्ति इस प्रकार है—

प्रबाहुर्वा अग्रे क्षत्राण्यातेपु । तेषामिन्द्र क्षत्राण्यादत्त ।

न वा इमानि क्षत्राण्यभूवन्निति । तन्नक्षत्राणां नक्षत्रत्वम् ॥

तै० ब्रा० २।७।१८।३

इसका तात्पर्य इतना ही ज्ञात होता है कि जो क्षत नहीं है वे नक्षत्र हैं । निश्चित में नक्षत्र शब्द का “नक्षत्राणि नक्षतेर्गतिकर्मणः” इस प्रकार निरूपण करते हुए आगे कहा है—

नेमानि क्षत्राणीति च ब्राह्मणम् ।

तैत्तिरीयब्राह्मण में अन्यत्र एक जगह लिखा है—

मलिल वा इदमन्तरासीत् । यदतरन् । तत्तारकाणा  
तारकत्वम् । यो वा इह यजते । अमुं सलोक नक्षते ।  
तन्नक्षत्राणा नक्षत्रत्वम् । देवगृहा वै नक्षत्राणि । य एव  
वेद । गृह्येव भवति । यानि वा इमानि पृथिव्याश्चित्राणि ।  
तानि नक्षत्राणि । तस्मादस्लीलानाम् चित्रे नावस्येन्न  
यजेत । यथा पापाहे कुस्ते । तादृगेव तत् ॥

तै० ब्रा० १।५।२

बीच में जल था । चूँकि [उसे तैर गयी] इसलिए तारकाओं को तारकत्व प्राप्त हुआ । जो यहा यज्ञ करता है वह उस लोक में जाता है, इसलिए नक्षत्रों का नक्षत्रत्व है । नक्षत्र देवताओं के गृह हैं । जो यह जानता है वह गृही होता है । ये जो पृथिवी, के चित्र हैं वे नक्षत्र हैं । अतः अशुभ नामवाले नक्षत्रों में [कोई कार्य] समाप्त नहीं करना चाहिए और न तो यज्ञ ही करना चाहिए । उसमें कार्य करना पापकारक दिन में करने के समान ही है ।

ये वाक्य बड़े महत्व के हैं । तारका शब्द की व्युत्पत्ति केवल शाब्दिक कोटि ज्ञात होती है । दूसरी व्युत्पत्ति गत्यर्थक नक्ष धातु द्वारा बतलायी है । उसकी यह कल्पना कि इस लोक के पुण्यात्मा स्वर्ग में नक्षत्र हो जाया करते हैं, ध्यान देने योग्य है । आज भी ससार के बहुत से राष्ट्रों की यही धारणा होगी । नक्षत्र देवों के गृह हैं, यह वाक्य बड़े महत्व का है । यहा नक्षत्रों से संचार करनेवाले प्रत्यक्ष प्रकाशमान ग्रहों को ही देव कहा गया है । मालूम होता है “देवगृहा वै नक्षत्राणि” वाक्य के आधार पर ही “गृह्णीतीति ग्रहः” व्युत्पत्ति द्वारा शुक्रादि तेजोमय देवताओं को ग्रह कहने लगे होंगे ।

पृथ्वी के अर्थात् पृथ्वीस्थ पदार्थों के चित्र नक्षत्र हैं, इस व्युत्पत्ति से ज्ञात होता है कि नक्षत्रों के नाम उनकी आकृतियों द्वारा पड़े होंगे, पर इसके कुछ अन्य कारण भी ज्ञात होते हैं । अब यह देखना है कि प्रत्येक नक्षत्र की व्युत्पत्ति इत्यादि के विषय में वेदों में क्या कहा है । नक्षत्रवाचक शब्दों में से पुनर्वसु, चित्रा, मघा और रेवती शब्द ऋक्संहिता में नक्षत्र-भिन्न अर्थ में आये हैं । वे वाक्य ये हैं—

अग्नीषोमा पुनर्वसु । अस्मे धारयत रयिम् ॥

ऋ० सं० १०।१६।१

सायणाचार्य ने यहा पुनर्वसु का अर्थ "पुन. पुनर्वस्तारौ स्तोतृणामाच्छादयितारौ (देवौ)" किया है। नक्षत्रवाचक पुनर्वसु शब्द द्विवचन मे आया करता है। ध्यान देने योग्य बात यह है कि वह यहा भी द्विवचन मे ही है।

वाजिनीवती सूर्यस्य योषा चित्रामघा राय इश वसूनाम् ॥

ऋ० स० ७।७५।५

उषा अदर्शि रश्मिभिर्व्यक्ता चित्रामघा विष्वमनुप्रभूता ॥

ऋ० स० ७।७७।३

यहा चित्रामघा का अर्थ विचित्रधना है। मघ शब्द के विषय मे यास्क ने लिखा है—  
मघमिति धननामधेय महतेर्दानकर्मण ।

निरुक्त १।७

स्वस्ति पथ्ये रेवती ।

ऋ० स० ५।५१।१४

उपमास्वबृहती रेवतीरिषोधि स्तोत्रस्य पवमान नोगहि ।

ऋ० स० ६।७२।६

यहा रेवती का अर्थ धनवती है।

इन चारो मे से कुछ शब्द उपर्युक्त अथवा तत्सदृश अर्थ मे कुछ अन्य स्थलो मे भी आये है। इससे अनुमान होता है कि पुनर्वसु, मघा, चित्रा और रेवती शब्द भाषा मे पहिले ही से प्रचलित थे पर बाद मे तत्तत् नक्षत्रो के दर्शनीयत्व, धनदातृत्व इत्यादि प्रत्यक्ष, कल्पित या अनुभूत गुणो के आधार पर उनका प्रयोग नक्षत्र अर्थ मे किया जाने लगा। कुछ अन्य नक्षत्रो के विषय मे भी ऐसा कहा जा सकता है।

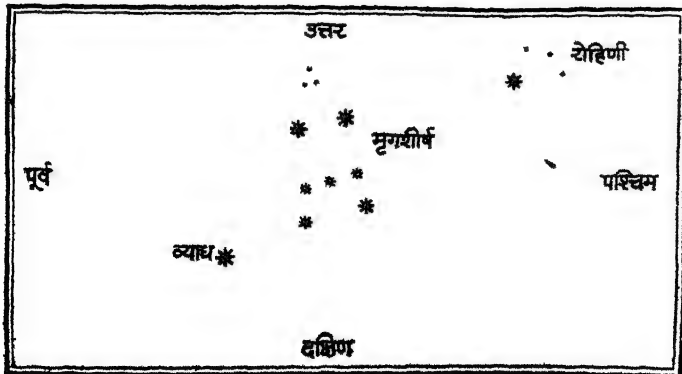
ऐतरेयब्राह्मण की रोहिणी, मृग और मृगव्याध सम्बन्धी निम्नलिखित कथा बड़ी चमत्कारिक है। उसमे इन सज्ञाओ के कारण भी बताये है।

प्रजापतिर्वै स्वा दुहितरमभ्यध्यायद्विवमित्यन्य आहुरुषस-  
मित्यन्ये तामृष्यो भूत्वा रोहित भूतामभ्यैत् त देवा अपश्यन्-  
कृत वै प्रजापति करोतीति ते तमैछन्य एनमारिष्यत्येतमन्योन्य  
स्मिन्नाविवंस्तेषा या एव घोरतमास्तन्व आसस्ता एकघा  
समभरस्ता सभृता एष देवो भवत्तदस्यै तद्भतवन्नाम भवति  
वै स योस्यैतदेवन्नाम वेद त देवा अब्रुवन्नय वै प्रजापतिरकृत-  
मकरिभ विध्यैति स तथेत्यब्रवीत्स वै वो वरं वृणा इति वृणीष्वेति स

एतमेव वरमवृणीत पशूनामाधिपत्य तदस्यैतत्पशुमन्नाम  
पशुमान्भवति योस्यै तदेव नाम वेद तमभ्यायत्याविध्यत्स  
विद्ध उर्ध्व उदप्रपत तमेत मृगइत्याचक्षते पर उ एव मृगव्याधः  
स उ एव स या रोहित् सा रोहिणी यो एवेषु स्त्रिकाण्डासो एवेषु  
त्रिकाण्डा तद्वा इद प्रजापतेरेतत् सिक्तमधावत्तत् सरोभवत् ॥

ऐ० ब्रा० १३।६

प्रजापति ने अपनी कन्या की अभिलाषा की। कोई कहता है उसने दू की अभिलाषा की और कोई कहता है उषा की। वह रोहित हो गयी। प्रजापति ऋद्व्य बनकर उसके पास गया। उसे देवताओं ने देखा [और वे कहने लगे कि] प्रजापति अकृत करता है। वे उसे मारनेवाला ढूढ़ने लगे, पर उनमें कोई वैसा न मिला तब उन्होंने अपने अत्यन्त घोर तनु एकत्र किये। उनसे भूतवत् नामक एक देव हुआ। जो उसके इस नाम को जानता है वही उत्पन्न हुआ। देवताओं ने उससे कहा कि इस प्रजापति ने अकृत किया है। इसे विद्ध करो। उसने कहा, अच्छा। उसने कहा, हम आपसे वर मागते हैं। उन्होंने कहा मागो। उसने पशुओं का आधिपत्य मागा, इसलिए उसका नाम पशुमान् [हुआ]। जो उसका यह नाम जानता है वह पशुमान् होता है। [उसने] जाकर उसे वेधित किया। वह विद्ध होकर ऊपर गया। उसे मृग कहते हैं और मृगव्याध वह है [जिसने विद्ध किया]। वह विद्ध होकर ऊपर गया। उसे मृग कहते हैं और मृगव्याध वह है [जिसने विद्ध किया]। जो रोहित [हुई थी] वह रोहिणी और जो तीन काण्डों का बाण था वही यह [आकाशस्थ] त्रिकाण्ड बाण है।



इस चित्र में मृगनक्षत्र में सब १० तारे दिखाये हैं। उनमें बीच में एक सीधी

रेखा में जो तीन तारे हैं वह त्रिकाण्ड बाण हैं। उसके चारों ओर के चार तारे मृग के चार पैर हैं और इन सब के उत्तर पास-पास जो तीन तारे हैं वह मृग का शीर्ष है।<sup>१</sup> इन दस तारों के पास आकाश में छोटे-छोटे कुछ और भी तारे दिखायी देते हैं। इन सबों के संयोग से एक पुञ्ज बनता है उसे यूरोपियन ज्योतिष में ओरायन कहते हैं। चित्र के इन तारों को देखने से अनुमान होता है कि रोहिणी, मृग और मृगशीर्ष नाम आकृति द्वारा पड़े होंगे। जब ये तारे खमध्य में आकर पश्चिम ओर लटकने लगते हैं उस समय रोहिणी को मृग और मृग को व्याध खदेड़ता हुआ ज्ञात होता है। रोहिणीप्रजापतिकथा की कल्पना सम्भवतः इसी आधार पर हुई होगी।

तैत्तिरीयब्राह्मण (१।१।१०) में यह कथा कुछ भिन्न है। उसका सारांश यह है कि “प्रजापति ने प्रजाएं उत्पन्न की। उसके वीर्य से विराट् उत्पन्न हुई। देवासुरों ने उसका ग्रहण किया। प्रजापति ने कहा कि यह मेरी है। वह पूर्व दिशा में गयी। प्रजापति उधर गया। इस प्रकार वह संरक्षण के लिये अनेकों स्थानों में घूमि”। अन्त में कहा है कि—

सा तत ऊर्ध्वारोहत् । सा रोहिण्यभवत् । तद्रोहिण्यै रोहिणित्वम् ।  
रोहिण्यामग्निमादधीत । स्व एवैन योनौ प्रतिष्ठितमाधत्ते ।  
ऋध्नोत्येतेन ॥

तै० ब्रा० १।१।१०।६

आकाश में आरोहण करने के कारण रोहिणी में रोहिणित्व आया। दूसरे स्थान में रोहिणी शब्द की व्युत्पत्ति इस प्रकार है—

प्रजापति रोहिण्यामग्निमसृजत । त देवा रोहिण्यामादधत ।  
ततो वै ते सर्वान् रोहानरोहन् । तद्रोहिण्यै रोहिणित्वम् ।  
रोहिण्यामग्निमाधत्ते । ऋध्नोत्येव । सर्वान् रोहान् रोहति ॥

तै० ब्रा० १।१।२

१. मैंने यहां उत्तर के छोटे-छोटे तीन तारों को ऐतरेयब्राह्मणानुसार शीर्ष कहा है और ज्योतिषसिद्धान्तों में भी इन्हीं को शीर्ष कहा है (आगे नक्षत्राधिकार देखिये)। श्री बाल गंगाधर तिलक ने अपने ओरायन (Orion) नामक इंगलिश ग्रन्थ में बाण के तीन, उसके दक्षिण के दो तारों में से पश्चिमस्थित एक और इस चित्र में न दिखाये हुए इनके आस-पास के कुछ अन्य तारों को मिलाकर मृगशीर्ष की आकृति बतलायी है।

तैत्तिरीयब्राह्मण में कुछ अन्य नक्षत्रों की व्युत्पत्ति इस प्रकार है—

दैवा वै भद्रा सन्तोग्निमाधित्सग । तेषामनाहितोग्निरासीत् ।  
अथैभ्यो वाम वस्वपाक्रामत् । ते पुनर्वस्वोरादधत् । ततो वै तान्  
वाम वसुपावर्तत । य पुरा भद्रः सन् पापीयान्त्स्यात् ।  
सपुनर्वस्वोरग्निमा धीत । पुनरेवैन वाम वसुपावर्तते ।  
भद्रो भवति ॥

तै० ब्रा० १।१।२

“भद्र रहते हुए देवताओं ने अग्नि का आधान करने की इच्छा की [परन्तु] उनकी अग्नि अनाहित ही रह गयी । इस कारण उत्तम वसु उनके पास से निकल गये । उन्होंने पुनर्वसु [नक्षत्र] में आधान किया । उस समय उत्तम वसु पुन उनके पास आये” । पुनर्वसु शब्द के पुन. और वसु द्वारा अन्य दो-तीन स्थानों में कुछ और कल्पनाएँ की हुई हैं । अनुराधादि कुछ नक्षत्रसंज्ञाओं की व्युत्पत्ति निम्नलिखित वाक्यों में है—

अन्वेषामरात्समेति । तदनूराधा । ज्येष्ठमेषामवधिष्मेति ।  
तत् ज्येष्ठघ्नी । मूलमेषामवृक्षामेति । तन्मूलबर्हणी ।  
यन्नासहन्त । तद्वषाढा । यदश्रोणत् । तच्छ्रोणा । यदशृणोत्  
तच्छ्विष्ठा । यच्छतमभिषज्यन् । तच्छतभिषक् । प्रोष्ठ-  
पदेषूदयच्छन्त । रेवत्यामरवन्त । अश्वयुजोरयुञ्जत ।  
अपभरणीष्वपावहन् ।

तै० ब्रा० १।५।२

इसके भाष्य में सायणाचार्य ने लिखा है कि देवासुरयुद्ध के विषय में देवताओं का कथन है कि “ज्येष्ठा नक्षत्र में हमने इनमें का ज्येष्ठ मारा इसलिए ज्येष्ठघ्नी . . .” इत्यादि ।

हस्त नक्षत्र के पांच तारों के संयोग से हाथ के पञ्जे सरीखी आकृति बनती है, इसलिए उसका नाम हस्त पड़ा । निम्नलिखित तैत्तिरीयब्राह्मणोक्त नक्षत्रीय प्रजापति की आकृति की कल्पना ध्यान देने योग्य है ।

यो वै नक्षत्रियं प्रजापति वेद । उभयोरेन लोकयोर्विदुः । हस्त  
एवास्य हस्त । चित्रा शिरः । निष्ट्यां हृदयं । ऊरू विशाखे ।  
प्रतिष्ठानूराधा । एष वै नक्षत्रियः प्रजापतिः ॥

तै० ब्रा० १।५।२।२

. .हस्त (नक्षत्र) उसका हाथ, चित्रा शिर, निष्ठ्या हृदय, विशाखा के दो तारे दो जघा और अनुराधा खड़ा रहने का स्थान है। यह नक्षत्रिय प्रजापति है।

यदि कल्पना करे कि इस पुरुष ने मस्तक की एक ओर हाथ उठाया है तो वर्तमान आकाशस्थिति से यह आकृति ठीक मिलती है, केवल स्वाती हृदयस्थान में नहीं आती पर स्वाती तारा की निजगति Proper motion अन्य तारों की अपेक्षा बहुत अधिक है, अतः वह प्राचीन काल में किसी समय हृदयस्थान में अवश्य रहा होगा।

नक्षत्र विषयक उपर्युक्त वचनों से नक्षत्रों की तारासंख्या जानने में बड़ी सहायता मिलती है। मृग के शीर्षादि स्थानों में स्थित सब तारों के संयोग से जो पुञ्ज बनता है उसका नाम मृग है और हस्त के पाँच तारों के समूह का नाम हस्त है, इसलिए मृग और हस्त शब्दों के एकवचनीय होते हुए भी उनमें तारों की संख्या अधिक है। मृगशीर्ष की उपर्युक्त इन्वका संज्ञा बहुवचन में ही है। शेष नक्षत्रों में से रोहिणी, आर्द्रा, तिष्य चित्रा, स्वाती, ज्येष्ठा, मूल, श्रवणा, शतभिषक् और रेवती, ये १० एकवचन में हैं। इससे उनकी तारासंख्या एक-एक ही सिद्ध होती है। पुनर्वसु, पूर्वफल्गुनी, उत्तरफल्गुनी, विशाखा और अश्वयुज, ये पाँच द्विवचनीय हैं, अतः इनमें दो-दो तारे हैं। शेष कृत्तिका आश्लेषा, मघा, अनुराधा, पूर्वाषाढा, उत्तराषाढा, श्रविष्ठा, पूर्वप्रोष्ठपद, उत्तरप्रोष्ठपद, और अपभरणी, ये १० नाम बहुवचन में हैं, अतः इनके तारों की संख्या दो से अधिक होनी चाहिए। इनमें से निम्नलिखित वाक्य द्वारा कृत्तिका नक्षत्र के ७ तारे सिद्ध होते हैं।

अम्बायै स्वाहा दुलायै स्वाहा । नितत्यै स्वाहा अत्रयत्यै स्वाहा ।

मेघयत्यै स्वाहा वर्षयत्यै स्वाहा । चुपुणीकायै स्वाहा ॥

तै० ब्रा० ३।१।४

नक्षत्रेष्टि के कृत्तिकेष्टि में ये वाक्य आये हैं। उन सातों के अम्बा, दुला, नितत्नी, अत्रयन्ती, मेघयन्ती, वर्षयन्ती और चुपुणीका, ये सात नाम हैं।

चतस्रो देवीरजरा श्रविष्ठा ॥

तै० ब्रा० ३।१।२

इससे श्रविष्ठा के चार तारे ज्ञात होते हैं। तैत्तिरीयब्राह्मण ३।१।२ के निम्नलिखित वाक्य से उत्तर प्रोष्ठपदा के चार तारे ज्ञात होते हैं।

प्रोष्ठपदासो अभिरक्षन्ति सर्वे । चत्वार एकमभि कर्म देवाः ।

प्रोष्ठादास इति यान् वदन्ति । ते बुध्नियं परिषद्युः स्तुवन्त ।

अहि रक्षन्ति नमसोपसद्य ॥

तै० ब्रा० ३।१।२



शतपथब्राह्मण में लिखा है कि अन्य नक्षत्र एक, दो, तीन या चार हें पर ये कृत्तिकाएँ बहुत हैं ।

एक द्वेत्रीणि चत्वारोति वा अन्यानि नक्षत्राण्यथैता एव भूयिष्ठा यत्कृत्तिका ॥

शत० ब्रा० २।१।२।२

इससे सिद्ध होता है कि कृत्तिका को छोड़ अन्य किसी भी नक्षत्र के तारे चार से अधिक नहीं हैं, कम से कम कृत्तिका से अधिक तो नहीं ही हैं । वेदोत्तरकालीन ज्योतिष-ग्रन्थोक्त और तैत्तिरीयश्रुति में बतायी हुई तारों की संख्या और देवताओं की तुलना आगे द्वितीय भाग में करेंगे ।

वेदों में २७ नक्षत्रों के अतिरिक्त कुछ अन्य तारों का भी उल्लेख है ।

असी य ऋक्षा निहितास उच्चा नक्तन्दृशे कुहचिद्विवेयुः ॥

ऋ० सं० १।२४।१०

ये जो ऋक्ष<sup>१</sup> [आकाश के] उच्च प्रदेश में रखे हुए रात को दिखाई देते हैं वे दिन में कहीं चले जाते हैं । शतपथब्राह्मण २।१।२।४ में लिखा है—

सप्तर्षीन् ह स्म वै पुरक्षा इत्याचक्षते ।

प्राचीनकाल में सप्तर्षियों को ऋक्ष कहते थे । ताण्ड्यब्राह्मण (१।५।५) के निम्नलिखित वाक्य में भी सप्तर्षियों का उल्लेख है ।

ऊर्ध्वं सप्तऋषीनुपतिष्ठस्व ।

तैत्तिरीयब्राह्मण में एक स्थान पर कृत्तिकादि कुछ नक्षत्रों में अग्न्याधान करने को कहा है और उसके बाद चित्रा नक्षत्र सम्बन्धी कुछ बातें हैं । वह इस प्रकार है—

कालकञ्जा वै नामासुरा आसन् । ते सुवर्ग्यि लोकायाग्नि-  
मचिन्वत । पुरुष इष्टकामुपादधात् पुरुष इष्टकाम् ।

स इन्द्रो ब्राह्मणो ब्रुवाण इष्टकामुपाधत्त । एषा  
मे चित्रानामेति । ते सुवर्गं लोकमाप्प्रारोहन् । स इन्द्र इष्ट-  
कामावृहत् । ते वाकीर्यन्त । ये वाकीर्यन्त । त ऊर्णविभयोभवन्  
द्रावुदपतताम् । तौ दिव्यौ श्वानावभवताम् ॥

तै० ब्रा० १।१।२

१. यूरोपिअन ज्योतिष में सप्तर्षि नामक नक्षत्रपुञ्ज का ऋक्ष (रीछ) इस अर्थ का ही नाम है ।

स्पष्ट है कि यहा किसी दो तारो या तारकापुञ्जो के विषय में कहा है कि दो ऊपर गये और वे दिव्य श्वान हो गये।

शुनो दिव्यस्य यन्महस्तेना ते हविषा विधेम ॥२॥ ये क्रय कालकञ्जा दिवि देवा इव श्रिताः । तान् सर्वानह्म उतये ॥

अथ० स० ६।८०

यहा एक दिव्य (आकाशीय) श्वा और आकाश में देवताओ के समान तीन काल-कञ्ज बताये है।

यौ ते श्वानौ यम रक्षितारौ चतुरक्षौ पथिरक्षौ नृचक्षसौ ॥

ऋ० स० १०।१४।११

यहा दो श्वानो का उल्लेख है। यह मन्त्र अथर्वसंहिता (१८।२।१२) में भी “यौ० पथिषदि नृचक्षसा” —इस प्रकार है।

मृग नक्षत्र के पूर्व में आकाशगङ्गा की दोनो ओर दो तारकापुञ्ज है। यूरोपियन ज्योतिष में उन्हें Canis major (बृहल्लुब्धक) और Canis minor (लघु लुब्धक) कहते हैं। प्रथम में लुब्धक (व्याध) और द्वितीय में पुनर्वसु के चार तारो में से दक्षिण के दो तारे बडे हैं। मालूम होता है ये ही दोनो पुञ्ज वेदोक्त दो श्वान हैं।

दैवी नाव स्वरित्रामनागसमलवन्तीमारुहेमा स्वस्तये ।

ऋ० स० १०।६३।१०

इस ऋचा में आकाशनौका का उल्लेख है। यह मन्त्र अथर्वसंहिता ७।६।३ में भी है।

हिरण्मयी नौचरद्विरण्यबन्धना दिवि । तत्रामृतस्य पुष्य देवा कुण्टमवन्वत ॥

अथ० स० ५।४।४, ६।६।२

अथर्वसंहिता के इस मन्त्र में भी आकाश की सुवर्ण नौका का उल्लेख है। यहा पुष्य शब्द का सम्बन्ध पुष्य नक्षत्र से दिखायी देता है। यूरोपियन ज्योतिष में पुनर्वसु और पुष्य के दक्षिण ओर के पासवाले ही एक तारकापुञ्ज का नाम Navis (नौ) है। मालूम होता है यही वेदोक्त नौ है।

जब वेदो में वर्णित ज्योतिष सम्बन्धी अन्य विषयों का विवेचन करेंगे। ऋक्-संहिता में ग्रहण के विषय में लिखा है—

यत्वा सूर्यं स्वर्भानुस्तमसा विध्यदासुर । अक्षेत्रविद्यथामुग्धो भुवनान्यदीधयु ॥५॥

स्वर्भानोरधयीन्द्र मायाऽअवो दिवो वर्तमाना अवाहन् ।

ग्रहण

गूल्ह सूर्यं तमसापव्रतेन तुरीयेण ब्रह्मणाऽविन्ददत्रि ॥६॥

मामामिम तव सन्तमत्र इरस्या द्रुग्धो भियसा निगारित् । त्व मित्रो असि सत्य-  
राधास्तौ मेहावत वरुणश्च राजा ॥७॥ ग्राव्णो ब्रह्मा युयुजान सपर्यन् कीरिणा  
देवान्नमसोपशिक्षन् । अत्रि. सूर्यस्य दिवि चक्षुराधात् स्वर्भानोरपमाया अधुक्षत ॥८॥  
य वै सूर्यं स्वर्भानुस्तमसा विध्यदासुर । अत्रयस्तमन्वविन्दन्नह्यन्ते अशक्नुवन् ॥९॥

ऋ० स० ५।४०

हे सूर्य, जब आसुर स्वर्भानु ने तम से तुम्हे आच्छादित किया उस समय सब भुवन  
ऐसे दिखलायी पड़े मानो [वहा का] सम्पूर्ण जनसमूह [अपना-अपना] स्थान भूलकर  
मुग्ध हो गया है ॥५॥ हे इन्द्र ! तुम द्यू के नीचे रहनेवाली स्वर्भानु की मायाओं का  
नाश करते हो । अपव्रत तम से आच्छादित सूर्य को अत्रि ने तुरीय ब्रह्म द्वारा प्राप्त  
किया ॥६॥ हे अत्रे ! अन्न की इच्छा से द्रोह करनेवाला वह आसुर इस [अवस्था को  
प्राप्त हुए] मुझे भयोत्पादक अन्धकार द्वारा निगल न जाय । तुम मित्र हों और सत्यधन  
हो । तुम और वरुण दोनो यहा मेरा रक्षण करो ॥७॥ अत्रि ने ब्राह्मण ग्रावा की  
योजना करके [देवताओं के लिए सोम निकाल कर] और इस प्रकार स्तोत्रों से देवताओं  
की पूजा कर और नमस्कार कर स्वर्भानु की मायाएँ दूर की और सूर्य के प्रकाश के स्थान  
में [अपना] नेत्र रख दिया (उसने देखा कि सूर्य निस्तमस्क हो गया है) ।<sup>१</sup> जिस सूर्य  
को स्वर्भानु ने अन्धकार से आच्छादित किया उसे अत्रि ने प्राप्त किया । दूसरा कोई  
प्राप्त न कर सका ॥९॥

इम वर्णन में दो तीन बातें बड़े महत्व की हैं । पहिली यह कि ग्रहण का यह वर्णन  
अत्यन्तभीतिदर्शक नहीं है । सूर्यग्रहण यद्यपि बहुत होते हैं परन्तु एक स्थान में उनमें  
से कुछ ही दिखायी देते हैं और उसमें भी खग्रास बहुत कम होता है । इंग्लैण्ड में सन्  
११४० की २०वीं मार्च को खग्रास सूर्य ग्रहण हुआ था । उसके बाद पुन सन् १७१५ के  
अप्रैल की २२वीं तारीख को हुआ अर्थात् बीच के ५७५ वर्षों में खग्रास नहीं हुआ । भारत-  
वर्ष में खग्रास सूर्यग्रहण हुए बिना इतना समय बीतना असम्भव है तथापि यह प्रसङ्ग एक  
मनुष्य के जीवन में एक दो बार ही आता है । उपर्युक्त ऋचा में खग्रास सूर्यग्रहण का

१. सायण ने तृतीय पद का एक अन्य अर्थ किया है । ऋचा के शेष भाग का भी  
उनका अर्थ कुछ भिन्न है ।

वर्णन है पर वह अत्यन्त आश्चर्य या भीति दर्शक नहीं है। इससे ज्ञात होता है कि उस समय लोग ग्रहण से पूर्ण परिचित हो चुके थे और उसके सम्बन्ध में किसी प्रकार की भीति नहीं रह गयी थी। दूसरी बात यह है कि केवल अत्रि ने ही सूर्य को प्राप्त किया, अन्य कोई प्राप्त न कर सका, इस कथन में ज्ञात होता है कि उस समय केवल अत्रिकुल के पुरुषों को ही सूर्यग्रहण का ज्ञान था। अब यहाँ प्रश्न यह है कि ग्रहण लगने पर एक छोटा सा बच्चा भी जान सकता है कि ग्रहण लगा है, फिर अत्रि के अतिरिक्त अन्य कोई सूर्य को नहीं छुड़ा सका—इसका अर्थ क्या है? इसका उत्तर यह हो सकता है कि ग्रहण-मोक्षकाल केवल अत्रि ही जानते थे अर्थात् औरों की अपेक्षा उनका ग्रहणसम्बन्धी ज्ञान अधिक था। इससे ज्ञात होता है कि ग्रहण के स्पर्श-मोक्ष-काल का सूक्ष्मतर ज्ञान न रहा हो, पर जैसा कि प्राचीन खालिडियन लोगों के विषय में कहा जाता है कि वे यह जानते थे कि ६५८६ दिनों में अर्थात् २२३ चान्द्रमासों में पहिले के ही ग्रहण पुन-पुन आते हैं, उसी प्रकार अत्रिकुल के पुरुषों को भी इतना ज्ञान अवश्य रहा होगा। तीसरी बात यह कि यद्यपि उपर्युक्त ऋचा में एक बार कहा है कि स्वर्भानु सूर्य को न निगले तथापि उसने तम से सूर्य को आच्छादित किया, ऐसा तीन-चार बार कहा है। इसका अर्थ यह हुआ कि स्वर्भानु तम से भिन्न है। अमावस्या को चन्द्रमा सूर्य में प्रवेश करता है—इस अर्थ का द्योतक ऐनरेयब्राह्मण का एक वाक्य ऊपर पृष्ठ में लिखा है। उससे ज्ञात होता है कि उस समय कदाचित् लोग ग्रहण का वास्तविक कारण न जानते रहे हो, पर उस ओर उनका झुकाव हो चुका था, इसमें सन्देह नहीं है। चन्द्रमा और सूर्य को स्वर्भानु निगल जाता है, यह कल्पना पीछे से प्रबल हुई होगी।

ताण्ड्यब्राह्मण में ग्रहण का उल्लेख ४।५।२, ४।६।१३, ६।६।८, १४।११।१४, १५, २३।१६।२ इन पांच स्थानों में है। उनमें यह वर्णन है कि स्वर्भानु ने तम से सूर्य को वेधित किया। उन पांचों में से ६।६।८ और १४।११।१४, १५ इन दो स्थानों में कहा है कि अत्रि ने भास (तेज) द्वारा अन्धकार का नाश किया और शेष तीन स्थानों में देवों को अन्धकार का नाशक कहा है पर वहाँ भी देव शब्द का अर्थ सूर्यरश्मि ज्ञात होता है। गोपथब्राह्मण ८।१९ में यह वर्णन है कि स्वर्भानु ने तम से सूर्य को वेधित किया और अत्रि ने उसका अपनोद किया। शतपथब्राह्मण ५।३।२२ में कहा है कि स्वर्भानु ने तम से सूर्य को वेधित किया और सोम तथा रुद्र ने उस तम का नाश किया।

## ग्रह

नव ग्रहों में से सूर्य-चन्द्रमा का उल्लेख वेदों में सैकड़ों स्थानों में है और राहु-केतु अवश्य ही हैं, अवशिष्ट भौमादि पांच ग्रह ही वास्तविक सूर्यमाला के ग्रह हैं, परन्तु वेदों

मे हमें इन पाचों अथवा इनमें से कुछ के विषय में स्पष्ट उल्लेख कहीं नहीं मिला, फिर भी अनुमान करने योग्य स्थल बहुत से हैं। ऋक्संहिता १।१०५।१० में लिखा है—

अमी ये पञ्चोक्षणो मध्ये तस्थुर्महो दिव । देवत्रा नु प्रावच्य सध्रीचीनानि  
वावृदुवित्त मे अस्य रोदसी ॥

ये जो महाप्रबल पाच [दिव] विस्तीर्ण ब्रूलोक के मध्य में रहते हैं उनका मैं स्तोत्र बना रहा हूँ। एक साथ आनेवाले होते हुए भी [आज] वे सब चले गये हैं।

यद्यपि यहाँ देव शब्द प्रत्यक्ष नहीं है तथापि पूर्वापर-सन्दर्भ से ज्ञात होना है कि वह विवक्षित अवश्य है। यहाँ ये एक साथ आनेवाले कहे हैं, पर आकाश में इन पाचों के एक साथ दिखायी देने का प्रसङ्ग बहुत कम आता है और बुध-शुक्र तो आकाश के मध्य भाग में कभी भी दिखायी नहीं देते पर 'दिव मध्ये' का अर्थ "आकाश में" भी हो सकता है और केवल उस स्थिति को छोड़ कर जब कि कोई ग्रह अस्त रहता है, रात भर मैं किसी न किसी समय उन पाचों का दर्शन हो ही जाता है। सृष्टिचमत्कार और प्रत्यक्ष दिखायी देनेवाले तेज ही वेदोक्त देव हैं और देव शब्द का धात्वर्थ भी 'प्रकाश करनेवाला' ही है। जैसे दो देव कहने से अश्विनो का और ३३ देव कहने से द्वादश आदित्य इत्यादिको का ग्रहण होता है उस प्रकार कोई पाच देव प्रसिद्ध नहीं हैं। ऋक्संहिता में एक अन्य स्थान (१०।५५।३) में भी पञ्चदेव शब्द आया है, अतः पञ्चदेव का अर्थ ग्रह हो सकता है। उपर्युक्त "देवगृहा वै नक्षत्राणि" अर्थात् नक्षत्र देवों के गृह हैं, वाक्य से भी इस कथन की पुष्टि होती है और इसी वाक्य से यह भी ज्ञात होता है कि वेदकाल में ग्रहों का ज्ञान था।

हमारे यहाँ वृद्ध से बालक तक प्रायः गुरु और शुक्र को और उसमें भी शुक्र को विशेषतः पहचानते हैं। कभी तो वह प्रातः काल पूर्व में बहुत दिनों तक दिखायी देता रहता है और कभी सायंकाल में पश्चिम ओर। वह लगभग प्रति २० मासों में ९ मास पूर्व में प्रातः काल दिखायी देता है। हमारे प्राचीन ऋषि जो कि उषाकाल के पहिले ही जाग्रत हो स्नानादि से निवृत्त हो कर यजन करने लग जाते थे उन्हें प्रत्येक २० मासों में आठ नौ मास दिखाई देनेवाला और शेष महीनों में दिखाई न देनेवाला तथा आकाश की ओर देखने से ध्यान को बलात् अपनी ओर आकर्षित कर लेनेवाला शुक्र सरीखा तेज आश्चर्य और आनन्ददायक न हुआ होगा एवञ्च इतर तारों की अपेक्षा उनकी गति कुछ भिन्न है अर्थात् ज्योतिषशास्त्र की भाषानुसार वह ग्रह है। यह बात उनके ध्यान में नहीं आयी होगी—यह सर्वथा असम्भव है। वस्तुतः प्राचीनतम वेदसूक्तों के रचनाकाल में ही इसका ज्ञान प्राप्त कर लेने के बाद उन्होंने गुरु और शुक्र

मे देवत्व की कल्पना की<sup>१</sup>। वेदो में अश्विनौ नाम के जो दो देवता प्रसिद्ध हैं उनकी कल्पना गुरु और शुक्र द्वारा ही हुई है—यह मेरा मत है। शुक्र प्रत्येक २० मास में ६ मास प्रातः-काल पूर्व में दिखायी देता है और प्रायः हर बार लगभग दो-तीन मास तक गुरु उसके साथ रहता है। उसमें भी कुछ दिनों तक तो वह बहुत ही पास रहता है। उसके बाद शुक्र की गति अधिक होने के कारण गुरु उसके पीछे अर्थात् पश्चिम ओर रह जाता है और उसका उदय क्रमशः शुक्र के पहिले होने लगता है। कुछ दिनों में यह परिस्थिति आ जाती है कि प्रातः काल पूर्वक्षितिज में शुक्रोदय के समय गुरु पश्चिम-क्षितिज के पास तक पहुँचा रहता है और उस समय ऐसा ज्ञात होता है कि मानो गुरु ने सम्पूर्ण आकाश पार कर लिया है। गुरु और शुक्र के आश्विनत्व की कल्पना उस समय हुई होगी जब कि वे एकत्र रहे होंगे। कुछ दिनों बाद उनमें से एक (शुक्र) को सदा सूर्य के पास और दूसरे (गुरु) को सम्पूर्ण आकाश में भ्रमण करते हुए देखकर निम्नलिखित कल्पना हुई होगी।

ईमान्यद्वपुषे वपुश्चक्र रथस्य येमथु ।  
पर्यन्या नाहुषा युगा मत्ना रजासि दीयथ ॥

ऋ० स० ५।७३।१

हे अश्विनो ! आपने अपने रथ का एक तेजस्वी चक्र सूर्य के पास उसकी शोभा के लिए नियमित कर रखा है [और] दूसरे चक्र में . . . आप लोको की प्रदक्षिणा करते हैं।

यहां सूर्य के पास वाले चक्र की शुक्र से और दूसरे चक्र की गुरु से बड़ी उत्तम सङ्गति लगती है।

१. पुस्तक का यह भाग मैंने ३० दिसम्बर सन् १८८७ को लिखा है। यह टिप्पणी भी उसी समय की है। गत २६ सितम्बर को पूर्व में शुक्र का और २१ नवम्बर को गुरु का उदय हुआ अर्थात् २१ नवम्बर से वे दोनों प्रातःकाल पूर्व में एक साथ दिखायी देने लगे। इधर दो-तीन दिनों से वे बिल्कुल पास-पास दिखायी दे रहे हैं। सन् १८८८ की दूसरी जनवरी को उनका अन्तर परमाल्प होगा अर्थात् युति होगी। पहिली जून के लगभग पूर्व में शुक्र का उदय होने के समय गुरु पश्चिम में डूबता हुआ दिखायी देगा और उसी के आसपास शुक्र पूर्व में अस्त होगा। कल प्रातः एक ज्योतिषानभिज्ञ मनुष्य मुझसे कहने लगा कि देखिये ये दो ग्रह पास-पास दिखायी दे रहे हैं, अतः इस परिस्थिति में हमारे प्राचीन ऋषियों का ध्यान गुरु-शुक्र की ओर आकर्षित नहीं हुआ होगा, यह सर्वथा असम्भव है।

निरुक्त में अश्विनो की गणना द्युस्थानीय देवों में है और उनका समय अर्थात् उनकी स्तुति इत्यादि का काल मध्यरात्रि के बाद बताया है। ऋग्वेद के जाग्विनस्वत में भी उषा का कुछ न कुछ सम्बन्ध आता है और हमारे ऋषि उस काल में जाग्रत होते थे। अतः उस समय उनका ध्यान आकाश की ओर अवश्य जाता रहा होगा। इसमें भी उपर्युक्त कल्पना की पुष्टि होती है। इन हेतुओं से मुझे निःसंशय प्रतीत होता है कि गुरु-शुक्र ही वेदोक्त अश्विनौ हैं।

बृहस्पति के ग्रहत्व के विषय में स्वतन्त्र कल्पना भी मिलती है।

बृहस्पति प्रथमञ्जायमानो महो ज्योतिष परमे द्योमन् ।

ऋ० म० ४।५०।४ अथ० म० २०।८८।४

बृहस्पति प्रथम महान् प्रकाश के अत्यन्त उच्च स्वर्ग में उत्पन्न हुआ। यह वातय तैत्तिरीयब्राह्मण (२।८।२) में भी है। मालूम होता है, इसमें बृहस्पति तारा रूपी देवता माना गया है। तैत्तिरीयब्राह्मण (३।१।१) के निम्नलिखित वाक्य में कहा है कि बृहस्पति प्रथम तिष्य नक्षत्र के पास उत्पन्न हुआ।

बृहस्पति प्रथमञ्जायमानो तिष्य नक्षत्रमभिसम्बभूव ॥

बृहस्पति का परमशर लगभग १ अंश ३० कला है अतः उसकी निकटयुति २७ नक्षत्रों में से केवल पुष्य, मघा, विशाखा (आल्फालिब्रा), अनुराधा, शतभिषक् और रेवती, इन छह के साथ ही हो सकती है। बृहस्पति और पुष्य नक्षत्र के योगतारे की कभी-कभी इतनी निकटयुति हो जाती है कि वे दोनों मिलकर एक हो जाते हैं। इसमें ज्ञात होता है कि गुरु जब पुष्य के योगतारा से इस प्रकार युति करके थोड़ा आगे बढ़ा होगा और उससे भिन्न दिखायी देने लगा होगा उस समय लोगों ने यह कल्पना की होगी कि बृहस्पति तिष्य नक्षत्र के पास उत्पन्न हुआ। इस प्रकार उसकी गति अर्थात् उसके ग्रहत्व का ज्ञान हुआ होगा। तिष्य नक्षत्र का देवता बृहस्पति है। आजकल भी गुरु-पुष्य-योग बड़ा उत्तम माना जाता है।

### शुक्र

ऋक्संहिता १०।१२।३ में लिखा है कि—यह वेन उदित हुआ है।

अयं वेनश्चोदयत् पृथिनगर्भा ज्योतिर्जरायू रजसोविमाने ॥

यह सूत्र वेनदेवतात्मक है। वर्णन के ढग से स्पष्ट प्रतीत होता है कि यह सूक्त आकाशस्थ किसी बृहत् ज्योति अर्थात् तारा या ग्रह के उद्देश्य से कहा गया है। वेद के कुछ अन्य वर्णनो से ज्ञात होता है कि यह सूक्त शुक्र विषयक है। यज्ञो मे जिन पात्रो मे सोमरस रखा जाता है उन्हे सोमरस ग्रहण करने के कारण ग्रह कहते हे। यज्ञ के समय पहिले सोम को ग्रह मे रखते है और बाद मे उसकी आहुति देते हे। उम आहुति को भी शायद ग्रह ही कहते हे। अग्निष्टोम यज्ञ मे शुक्र और मन्थी नाम के दो ग्रह रहते है। शतपथब्राह्मण (४।२।१) मे उनके विषय मे कहा है—

चक्षुषी हवा अस्य शुक्रामन्थिनौ। तद्वा एष एव शुक्रो य एष तपति तद्यदेप एतत्त-  
पति तेनैषशुक्रश्चन्द्रमा एव मन्थी ॥१॥ इमामु हैके शुक्रस्य पुरोरुच कुर्वन्ति।  
अय वेनश्चोदयात् पृश्निगर्भा ज्योतिर्जरायू रजसो विमान इति तदेतस्य रूप कुर्मो  
य एष तपतीति यदाह ज्योतिर्जरायूरिति ॥८॥

शुक्र और मन्थी इसके चक्षु है। यह जो प्रकाशित होता है वही शुक्र है। यह प्रका-  
शित होता है इसलिए शुक्र है। चन्द्रमा ही मन्थी है। 'अय वेनश्चोदयत्  
ऋचा को ही कोई-कोई शुक्र की पुरोरुच् करते है। 'ज्योतिर्जरायु' कहा है। 'य एष  
तपति' ऐसा इसका रूप करते है अर्थात् इसके रूप का वर्णन करते हे। इससे सिद्ध  
होता है कि वेन और शुक्र एक ही पदार्थ है। यहा चन्द्रमा को मन्थिन कहा है परन्तु  
मन्थिन् शब्द से शनि का भी ग्रहण करने का सम्प्रदाय है।

लैटिन भाषा मे शुक्र का एक नाम वीनस् Venus है। शुक्र का ग्रीक रूप Kupios  
था। ग्रीक लोग शुक्र देवता को स्त्रीलिङ्गी मानते थे इसलिए उनका रूप Kupris  
हुआ। इसका लैटिन रूप Cypris है। Venus और Kupris अथवा Cypis शब्द  
का एक ही अर्थ के द्योतक है और इसका वेन और शुक्र से सादृश्य है<sup>१</sup> इससे ज्ञात होता  
है कि प्राचीन काल मे जिस समय यूरोपीय और भारतीय आर्य एकत्र रहते थे उसी समय  
उन्हे शुक्र के ग्रहत्व का ज्ञान हो चुका था।

वस्व्यासि रुद्रास्यदित्यस्यादित्यासि शुक्रासि चन्द्रासि बृहस्पतिस्त्वा सुम्ने रण्वतु ॥

तै० स० १।२।५

[हे सोमक्रयणि] तू वस्वी (वस्वादि देव रूप) है, रुद्रा है, अदिति है, आदित्या  
है, शुक्रा है, चन्द्रा है। बृहस्पति तुझे [इस] सुखप्रदेश मे रमण करावे।

१. यह सादृश्य भी बाल गंगाधर तिलक ने सुझाया।



यह कथन उस गाय के विषय में है जिसे देकर सोम मोल लेना पड़ता है। आदित्य सम्बन्धी गाय का नाम आदित्या है। गायो के विशेषण होने के कारण यहा आदित्या, शुक्रा और चन्द्रा प्रयोग स्त्रीलिङ्गी है। मालूम होता है यहा भी शुक्रा प्रयोग शुक्र ग्रह के ही उद्देश्य से किया गया है।

उत्पाता पार्थिवान्तरिक्षाच्छ नो दिविचरा ग्रहाः ॥७॥ शन्नो भूमिर्वपमाना  
शमुल्कानिर्हृतञ्च यत् ॥८॥ नक्षत्रमुल्काभिहत शमस्तु ॥९॥ शन्नो ग्रहाश्चा-  
न्द्रमसा शमादित्याश्च राहुणा ॥ शन्नो मृत्युर्धूमकेतु शं रुद्रास्तिग्म तेजसः ॥१०॥  
अथ० स० १९।९

इससे यह स्पष्ट हो जाता है कि अथर्वसंहिताकाल में कुछ आकाशस्थ पदार्थों के लिए ग्रह शब्द का प्रयोग किये जाने लगा था। राहुसहित चान्द्रमस ग्रह कल्याण-कारण हो, यह वाक्य चन्द्रसूर्य ग्रहणकारक ग्रहों के उद्देश्य से और 'दिविचर ग्रह कल्याण-कारक हो' वाक्य शुक्रादि ग्रहों के उद्देश्य से कहा गया होगा।

जर्मन प्रो० वेबर का कथन है कि हिन्दुओं ने नक्षत्र भी बाबिलोनिअन लोगों से लिये हैं पर उन्होंने भी लिखा है कि—ग्रहों के नामों से ज्ञात होता है कि हिन्दुओं ने उनका अन्वेषण स्वयं किया है।<sup>१</sup>

हम समझते हैं, वेदकाल में भारतीयों को बृहस्पति और शुक्र ग्रहों का ज्ञान रहा होगा और यह यदि सत्य है तो उन्हें कभी-कभी बृहस्पति इतना ही तेजस्वी दिखाई देनेवाले मंगल तथा सदा सूर्य के पास दिखाई देनेवाले बुध और मन्दगति शनि का भी ज्ञान अवश्य रहा होगा।

### उल्का और धूमकेत

अथर्वसंहिता के उपर्युक्त (१९।९) वाक्यों में उल्का और धूमकेतु का वर्णन है। उल्का से ताडित नक्षत्र का फल वराहमिहिर ने विस्तारपूर्वक लिखा है।

### शुभकाल

मालूम होता है, वेदकाल में भी लोगों की यह धारणा थी कि प्रत्येक कर्म के लिए शुभ मुहूर्त आवश्यक है। ऋक्संहिता ७।८८।४ में लिखा है—  
स्तोतार विप्र सुदितत्वे आत्मा या यान्मुद्यावस्ततन्यादुषासः।

ग्रन्थो मे भी वधू-वर के गणनासम्बन्धी तथा अन्यान्य बहुत से नियम मेष, सिंहादि नामोत्पन्न अर्थों के ही आधार पर बनाये गये हैं ।

### वर्ष का आरम्भ

ऋग्वेदसंहिता में सब ऋतुओं के नाम एकत्र कही नहीं हैं और सवन्सर अर्थ में अनेको स्थानों में शरद् और हेमन्त शब्दों का ही प्रयोग किया गया है पर अन्य सभी वेदों में जहा-जहा सब ऋतुओं के नाम आये हैं सर्वत्र आरम्भ वसन्त से है । दोनों यजु-वेदों में वसन्त सवत्सर का मुख कहा है, मास मध्वादि हे और मधु-माधव वसन्त के मास बनलाये हैं । इससे यह निर्विवाद सिद्ध होता है कि यजुर्वेदसंहिताकाल में और तदनुसार आगे भी सभी वैदिक समयों में वर्ष का आरम्भ वसन्तारम्भ और मधुमास के आरम्भ में मानते थे । व्यवहारार्थ क्वचित् अन्य ऋतुओं में भी मानते रहे हों, पर मुख्यतः वर्षारम्भ वसन्त के ही साथ होता था । चूँकि उस समय मास चान्द्र थे और ऋतुएं मुख्यतः सौरवर्षानुसार होती हूँ अतः एक बार यदि सौर चान्द्र वर्षों का आरम्भ एक साथ हुआ तो आगे दोनों में लगभग ११ दिन का अन्तर पड़ जाने के कारण प्रतिवर्ष चान्द्रवर्षारम्भ में वसन्तारम्भ नहीं होता रहा होगा तथापि अधिकमास प्रक्षेपण की पद्धति के कारण मधुमास में ही किसी समय वसन्तारम्भ होता रहा होगा । मधुमासारम्भ में वर्षारम्भ मानने की पद्धति यजुर्वेदसंहिताकाल में और उसके बाद भी थी, इसमें सन्देह नहीं है । वैदिककालीन कुछ अन्य विषयों का विवेचन इस (प्रथम) भाग के उपसंहार में करेंगे ।

### ज्योतिषशास्त्र

उपर्युक्त विवेचन से यह सिद्ध हुआ कि वेदकाल में ज्योतिषशास्त्र ने बहुत कुछ स्वरूप प्राप्त कर लिया था । वाजसनेयिसंहिता में लिखा है—

प्रज्ञानाय नक्षत्रदर्शनम् ।

वा० स० ३०।१०, तै० ब्रा० ३।४।१

यादसे गणकम् ।

वा० स० ३०।२०

इन वाक्यों में नक्षत्रदर्श और गणक शब्द आये हैं । इसी प्रकार तैत्तिरीयब्राह्मण में कुछ ऋषियों के भी नाम आये हैं जो कि इस विद्या में प्रवीण थे । एक स्थान (१।५।२) में लिखा है कि मात्स्य नामक ऋषि ने एक शुभ समय में एक कार्य किसी द्वारा कराया और वह श्रेयस्कर हुआ । वर्षान्तर्गत मास, मासों के दिन, रात्रि, मूर्हत् और प्रतिमूर्हत्तों के नाम ऊपर लिखे हैं । वे जिस अनुवाक में हैं उसी के अन्त में लिखा है :—

जनको ह वैदेह । अहोरात्रै समाजगाम । त् होचु । यो वा अस्मान् वेद ।  
विजस्त्वाप्मानमेति ॥६॥ अभिस्वर्ग लोक जयति । अहीनाहा-  
स्वत्य्य । सावित्र विदाञ्चकार ॥१०॥ स ह हँ सो भूत्वा । स्वर्ग लोक-  
मियाय । देवभागो ह श्रौतर्ष । सावित्र विदाञ्चकार ॥११॥  
गूषो ह वाष्ण्य आदित्येन समाजगाम ॥

तै० ब्रा० ३।१०।८

वैदेह जनक अहोरात्रो के साथ गया । उन्होंने उससे कहा । जो हमे जानता है वह पापरहित होता है । स्वर्गलोक मे जाता है । अश्वत्य के पुत्र अहीन ने सावित्र विद्या जानी । वह हंस होकर स्वर्ग गया । श्रौतर्ष देवभाग ने सावित्र विद्या जानी । वाष्ण्य गूष आदित्य मे सङ्गत हुआ ।

वह वर्णन वेदान्तविषयक ज्ञात होता है पर पूर्वापरसन्दर्भ से यह भी स्पष्ट है कि इसमे ज्योतिषशास्त्र का भी कुछ न कुछ सम्बन्ध अवश्य है । इससे अनुमान होता है कि वेदकाल मे ज्योतिष एक स्वतन्त्र शास्त्र बन चुका था ।

यद्यपि ऊपर सब वेदवाक्यों का विवेचन एकत्र किया गया है तथापि वे लोक मे साथ ही नहीं, बल्कि क्रमश प्रकट हुए होंगे अर्थात् उनमे वर्णित ज्योतिषज्ञान काल-क्रमानुसार क्रमश बढ़ा होगा । और भी एक ध्यान देने योग्य बात यह है कि जिन पदार्थों का वर्णन वेदो मे नहीं है उनके विषय मे यह नहीं कहा जा सकता कि उस समय लोग उन्हें जानते ही नहीं रहे होंगे । ऐसा अनुमान करना अनुचित होगा । ऋक्-महिता मे ग्रहण का उल्लेख है, पर सब नक्षत्रों के नाम नहीं हैं और तैत्तिरीयश्रुति मे नक्षत्रों का उल्लेख अनेकों स्थानो मे है, पर ग्रहण का नाम तक नहीं है अतः केवल इमी आधार पर यह कह देना कि उस समय ग्रहण का ज्ञान नहीं था, अविवेकपूर्ण होगा । अब अन्त मे एक महत्त्वपूर्ण वाक्य दिखाकर यह प्रकरण समाप्त करते हैं ।

[देवदिन] एक वा एतद्देवानामह । यत्सवत्सर ।।

तै० ब्रा० ३।१।२२

इसमे सवत्सर, को देवताओ का एक दिवस कहा है । वेदोत्तरकालीन ज्योतिष मे यह प्रसिद्ध है कि देवता उत्तरध्रुवस्थान मे मेरु पर रहते हैं और वहा ६ मास का दिन और ६ मास की रात्रि होती है । पता नहीं चलता, यहा उपपत्ति समझकर सवत्सर को देवो का दिवस कहा है या बिना समझे । कुछ भी हो, वेदोत्तरकालीन ग्रन्थो मे युग-मान जिस वर्ष द्वारा बताया है उसकी बहुत कुछ उपपत्ति इस वाक्य मे है । इसका अधिक विवेचन आगे करेंगे ।

## द्वितीय विभाग

# वेदाङ्गकाल

## प्रथम प्रकरण-वेदाङ्गः

### १ ज्योतिष

शिक्षा, कल्प, व्याकरण, निरुक्त, ज्योतिष और छन्दःशास्त्र वेद के छ अङ्ग माने जाते हैं। सम्प्रति प्रत्येक वेद के पृथक्-पृथक् केवल सूत्र (कल्प) उपलब्ध है और तत्तत् शाखाओं के वैदिक ब्राह्मण उन्हें पढ़ते हैं। शेष पांच अङ्ग सबके एक ही हैं और उनके पठन-पाठन का प्रचार केवल ऋग्वेदियों में है। अन्य वेदों वाले उन्हें नहीं पढ़ते। इन छ अङ्गों में ज्योतिष का ग्रन्थ, जिसे कि आजकल वैदिक ब्राह्मण पढ़ते हैं, ३६ श्लोकात्मक है, परन्तु इसके अतिरिक्त एक और भी वेदाङ्गज्योतिष नाम का ग्रन्थ उपलब्ध है जिस पर कि सोमाकर की टीका है। सोमाकर कृत टीका के अन्त में 'शेष-कृत यजुर्वेदाङ्गज्योतिष' इस अर्थ के कुछ शब्द लिखे हैं। इन दोनों ग्रन्थों में कुछ पाठ-भेद भी हैं। इनसे भिन्न तीसरा एक अथर्वज्योतिष नाम का ग्रन्थ भी प्रसिद्ध है। आरम्भ में ये तीनों तीन वेदों के भिन्न-भिन्न ज्योतिष चाहें न रहे हों, पर पारस्परिक भेद समझने में सौकर्य होने के लिए इनका पृथक्-पृथक् तीन नाम रखना आवश्यक है। उन जिसे ऋग्वेदी पढ़ते हैं उसे यहा ऋग्वेदज्योतिष कहेंगे और जिस पर सोमाकर की टीका है उसे यजुर्वेदज्योतिष कहेंगे। अथर्ववेदज्योतिष तो बिलकुल भिन्न ही है। पहिले दोनों में बड़ा साम्य है। ऋग्वेदज्योतिष के ३६ श्लोकों में से ३० श्लोक यजुर्वेद-ज्योतिष में आये हैं और इसके अतिरिक्त १३ श्लोक और भी हैं। इस प्रकार दोनों ग्रन्थों में सब  $(३६ + १३) = ४९$  श्लोक हैं। समान बतलाये हुए श्लोकों में से एक श्लोक अर्थ की दृष्टि से उभयत्र समान होते हुए भी शब्द रचना और छन्द में बिलकुल भिन्न है।

टीकाकार सोमाकर के उत्पत्तिकाल इत्यादि का कुछ भी पता नहीं चलता। अन्य किसी भी ग्रन्थ या टीका में उनका नाम नहीं है। उनकी विस्तृत और सक्षिप्त दो टीकाएँ हैं। विस्तृत टीका के आरम्भ में उनका नाम है और अन्त में लिखा है 'शेष-

कृत वेदाङ्ग ज्योतिष, समाप्त'। दूसरी टीका पहिली का ही संक्षिप्त स्वरूप है। उसमें सोमाकर का नाम या शेषकृत इत्यादि शब्द बिलकुल नहीं हैं। सोमाकर की टीका केवल नाममात्र की टीका है। जो श्लोक बिलकुल सरल हैं और जिनका गणित से कोई सम्बन्ध नहीं है, उनको छोड़ शेष श्लोकों का अर्थ सोमाकर को बिलकुल नहीं लगा है। अन्य किसी ज्योतिषी ने गणित दृष्ट्या वेदाङ्गज्योतिष का विचार नहीं किया है। ज्योतिष के अन्य ग्रन्थों से प्रायः भिन्न होने के कारण इसका वर्णन अन्यत्र कहीं नहीं मिलता। जो कुछ मिला वह यथाप्रसङ्ग आगे लिखा है। प्राचीन होने के कारण ज्योतिषशास्त्र के इतिहास में इस ग्रन्थ की योग्यता बहुत बड़ी है। अतः इसका विचार करना अत्यन्त आवश्यक है।

सन् १८७६ के लगभग प्रो० थीबी ने यजुर्वेदज्योतिष पर विचार किया। उन्होंने उसका अनुवाद भी किया जिसकी एक छोटी-सी किताब छपी है। सोमाकर से अधिक लगभग ६ श्लोकों का अर्थ उन्होंने लगाया है। जितने श्लोकों का अर्थ लग चुका था उन सबका मैंने सन् १८८१ में मराठी अनुवाद किया था। कैलासवासी कृष्णशास्त्री गोडबोले ने इसकी व्याख्या करने का प्रयत्न किया था, पर वे भी थीबी साहब की अपेक्षा अधिक श्लोक नहीं लगा सके। कै० वा० जनार्दन बालाजी मोडक बी० ए० ने सन् १८८५ में ऋग्वेदज्योतिष और यजुर्वेद ज्योतिष का मराठी अनुवाद छपवाया। उन्होंने और भी दो तीन श्लोकों की व्याख्या की जिनका अर्थ थीबी साहब को नहीं लगा था। सारांश यह है कि अब तक दोनों ग्रन्थों के ४६ श्लोकों में से २८ की व्याख्या हो चुकी थी पर अब मैंने ३६ श्लोक लगा लिये हैं।

आजकल ब्राह्मण केवल ऋग्वेदज्योतिष पढ़ते हैं। यजुर्वेदज्योतिष भारत के प्रायः किसी भी प्रान्त में नहीं पढ़ा जाता। पहिले भी इसका अध्ययन होता था या नहीं, इसका ठीक पता नहीं लगता। आजकल जो वेदाङ्गज्योतिष प्रचलित है उसके बहुत से श्लोक अर्थ की दृष्टि से अशुद्ध मालूम होते हैं, पर विचित्रता यह है कि अशुद्ध होते हुए भी भारत के सभी प्रान्तों में ब्राह्मणों का पाठ एक है और वैदिक लोग इसे साक्षात् वेद से कम नहीं समझते हैं। उनसे यदि कहा जाय कि अमुक पाठ अशुद्ध है, उसके स्थान में अमुक शुद्ध प्रयोग किया कीजिए तो वे इस बात को मानने के लिए कभी भी तैयार न होंगे। इतना तो निश्चित है कि यह ग्रन्थ आरम्भ में शुद्ध ही रहा होगा और अशुद्धियाँ इसमें बाद में आयी होंगी पर पता नहीं लगता, ये कब और कैसे आईं। इसका अन्वेषण करना वेद और वेदाङ्ग के इतिहास का एक महत्वशाली कार्य होगा। हम तो समझते हैं, मूल वेदाङ्गज्योतिष किसी समय लुप्त हो गया होगा और बाद में किसी के संग्रह में रखी हुई अशुद्ध अथवा पढ़ने में कठिन हस्तलिखित पुस्तक द्वारा किसी अर्था-

नभिज्ञ ने सर्वप्रथम उसका अध्ययन आरम्भ किया होगा और तत्पश्चात् सर्वत्र उसी का प्रचार हो गया होगा। अन्य किसी भी वेद-वेदाङ्ग की ऐसी स्थिति नहीं है अतः मन्त्रतवाङ्मय के इतिहास-शोधको को इसका विचार करना चाहिए। मैंने कुछ श्लोको का विचार किया है और उनके सम्बन्ध में जो कुछ ज्ञात हुआ है आगे लिखा है। वेदाङ्गों में जैसे व्याकरण के आचार्य पाणिनि और छन्द शास्त्र के पिङ्गल हैं उसी प्रकार ऋग्वेदज्योतिष के आचार्य लगध हैं। इसके द्वितीय श्लोक में लिखा भी है 'कालज्ञान प्रवक्ष्यामि लगधस्य महात्मनः'। अष्टाध्यायी आरम्भ करने के पहिले दो श्लोक पढ़े जाते हैं जिनमें पाणिनि की वन्दना की है। यह कथन भी वैसा ही ज्ञात होता है। सम्भव है सम्पूर्ण वेदाङ्गज्योतिष लगध ने न बनाया हो। उनके बाद अन्य किसी ने उनके मतानुसार शेष भाग की रचना की हो। यूरोपियन लोग लगध को लगड या लगढ कहते हैं, परन्तु मैं समझता हूँ रोमनलिपि में 'ध' ठीक न लिखा जाने के कारण यह गड़बड़ी हुई होगी। मालूम होता है इसी कारण प्रो० वेबर को सन्देह हुआ है कि 'लगड' यदि 'लाट' है तो उसका समय ईसवी सन् की पाचवीं शताब्दी होगी, पर बात ऐसी नहीं है। हमारे वैदिकों का पाठ निःसंशय लगध ही है।<sup>१</sup>

दोनों ज्योतिष ग्रन्थों के जिन श्लोको का अर्थ लग चुका है उनमें कुछ बड़े महत्त्व के हैं। आगे उनका अर्थ लिखा है। पहिले ऋग्वेदज्योतिष का वह पाठ लिखा है जो कि सम्प्रति वैदिक समाज में प्रचलित है। वही श्लोक यदि यजुर्वेदज्योतिष में भी है और सोमाकर पाठ भिन्न होते हुए भी अर्थ की दृष्टि से उपयोगी है तो वह पाठान्तर भी लिखा है। आवश्यकतानुसार कहीं-कहीं उसमें भी पाठभेद किया गया है। यजुर्वेद ज्योतिष में जो अधिक श्लोक हैं उनमें से जिनका अर्थ लगा है वे भी यहाँ लिखे हैं। ऋग्वेदज्योतिष की व्याख्या करते समय जहाँ तक बन पड़ा वैदिकपाठ ज्यों का त्यों रखने का प्रयत्न किया है।

१. डाक्टर केर्न ने आर्यभटीय सिद्धान्त छपाया है। उसकी प्रस्तावना में उन्होंने उस सिद्धान्त को 'भट्ट प्रकाशिका' टीका का कुछ उद्धरण मूल की मलयालम लिपि की पुस्तक के अनुसार दिया है। उसमें टीकाकार ने एक जगह 'तथा च लगडाचार्यः' कहते हुए वेदाङ्ग ज्योतिष के दो श्लोक लिखे हैं। उसमें लगड शब्द आया है। देखना चाहिए उस प्रान्त में वैदिक ब्राह्मण ऋग्वेदज्योतिष पढ़ते समय लगड कहते हैं या और कुछ। कदाचित् मलावारी लिपि में 'ड' और 'ध' का अत्यन्त साम्य होने के कारण यह गड़बड़ हुई हो।

खोजने में सुभीता होने के लिए ऋक्पाठ और यजु पाठ के श्लोक क्रमशः लिखकर अको द्वारा दिखा दिया है कि एक पाठ का प्रत्येक श्लोक दूसरे पाठ का कौन-सा श्लोक पड़ता है।

ऋक्	—	यजु	ऋक्	—	यजु	ऋक्	—	यजु
१		१	१३		०	२५		३२
२		०	१४		१८	२६		३३
३		२	१५		१७	२७		३४
४		१३	१६		३८	२८		३५
५		६	१७		२४	२९		०
६		७	१८		३९	३०		४३
७		८	१९		०	३१		२३
८		९	२०		२२	३२		५
९		१०	२१		२१	३३		०
१०		१५	२२		४०	३४		०
११		१८	२३		४१	३५		४
१२		२७	२४		४२	३६		३

यजु	—	ऋक्	यजु.	—	ऋक्	यजु	ऋक्
१		१	१५		१०	३०	०
२		३	१६		०	३१	०
३		३६	१७		१५	३२	२५
४		३५	१८		१४	३३	२६
५		३२	१९		११	३४	२७
६		५	२०		०	३५	२८
७		६	२१		२१	३६	०
८		७	२२		२०	३७	०
९		८	२३		३१	३८	१६
१०		९	२४		१७	३९	१८
			२५		०		
११		०	२६		०	४०	२२
१२		०	२७		१२	४१	२३
१३		४	२८		०	४२	२४
१४		०	२९		०	४३	३०

## १. ऋग्वेदज्योतिष—

पञ्चसवत्सरमय युगाध्यक्ष प्रजापतिम् ।  
 दिनत्वयनमासाङ्ग प्रणम्य शिरसा शुचिः ॥१॥  
 प्रणम्य शिरसा कालमभिवाद्य सरस्वतीम् ।  
 कालज्ञानं प्रवक्ष्यामि लगधम्य महात्मन ॥२॥

अर्थ—दिवस, ऋतु, अयन, और मास जिसके अङ्ग हैं ऐसे पञ्चसंवत्सरमय युगाध्यक्ष प्रजापति को शिरसा नमस्कार कर शुद्ध होता हुआ [म] काल को नमस्कार कर और सरस्वती का अभिवादन कर महात्मा लगध के बतलाये हुए कालज्ञान का वर्णन करता हूँ।

वेदाङ्गज्योतिष में पञ्चवर्षात्मक युग के पाचो सवत्सरो के नाम न होना थोड़ा आश्चर्यजनक मालूम होता है, परन्तु आगे चवे श्लोक की व्याख्या में प्रसङ्गवशात् सोमा-कर द्वारा उद्धृत कुछ गर्ग के वचन लिखे हैं, उनमें पञ्चसवत्सरात्मक युग के स्वरूप का थोड़ा सा वर्णन आया है और वह वेदाङ्गज्योतिष सरीखा ही है। उसमें पाचो सवत्सरो के नाम हैं। वराहमिहिर ने बृहत्संहिता में सवत्सरो के नाम और उनके अधिप लिखे हैं। उनके कुछ अधिप गर्गाक्त अधिपो से भिन्न हैं। ऊपर पृष्ठ . . . में लिखे हुए तैत्तिरीय ब्राह्मण के 'अग्निर्वाव सवत्सर . . . 'मन्त्र में अग्नि आदित्य इत्यादि शब्द सवत्सरो के अधिप सरीखे मालूम होते हैं, पर वे चार ही हैं और उनके नाम भी कुछ भिन्न हैं। उन सबों को यहाँ एकत्र लिखते हैं।

सवत्सरनाम	स्वामी		
	(तै० ब्रा०)	(गर्ग)	(वराह)
१. संवत्सर	अग्नि	अग्नि	अग्नि
२. परिवत्सर	आदित्य	आदित्य	आदित्य
३. इदावत्सर	चन्द्रमा	वायु	चन्द्रमा
४. अनुवत्सर	वायु	चन्द्रमा	प्रजापति
५. इद्वत्सर	×	मृत्यु	रुद्र



निरुक् द्वादशार्धब्द द्विगुण गतसंज्ञिकम् ।

षष्ट्या षष्ट्या युत द्वाभ्या पर्वणा राशिरुच्यते ॥४॥

यहा ऋक्पाठोक्त 'द्वादशार्धब्द' और 'संज्ञिक' के स्थान में यजु.पाठोक्त क्रमशः 'द्वादशाभ्यस्त' और 'सयुत' लेने से ठीक अर्थ लगता है ।

अर्थ—[पञ्चसवत्सरात्मक युग की वर्तमान सवत्सरसंख्या में से] एक निकाल दो । शेष में १२ का गुणा करो । गत [मास] जोड़ दो । योग को द्विगुणित करो । ६० के प्रत्येक पर्यय में दो-दो जोड़ते जाओ । [योग को] पर्वों की राशि कहते हैं ।

उदाहरण—युग के द्वितीय वर्ष के आरम्भ में पर्वसंख्या लानी है, अतः यहा गत सवत्सर हुआ एक । इसलिए पर्वसंख्या हुई  $1 \times 12 \times 2 = 24$  । इसी प्रकार तृतीय वर्ष के सप्तम मास के अन्त में पर्वसंख्या  $(2 \times 12 + 7) \times 2 + 2 = 68$  होगी ।

करण ग्रन्थों के आरम्भ में जैसे अहर्गण लाना पड़ता है उसी प्रकार यहा पर्वगण लाये हैं ।

इस श्लोक से सिद्ध होता है कि ६० पर्व अर्थात् ३० चान्द्रमास के बाद एक अधि-मास होता है । ऋक्पाठ के कुछ अन्य श्लोकों द्वारा भी ऐसा अनुमान होता है । यजु पाठ के ३७वें श्लोक में तो इसका स्पष्ट उल्लेख है ।

स्वराकर्मके सोमाकौ यदा साक सवासवौ ।

स्यात्तदादियुग माघस्तप शुक्लो दिनत्यच ॥५॥

यहा निम्नलिखित यजु-पाठ द्वारा ठीक अर्थ लगता है ।

स्वराक्रमेते सोमाकौ यदा साक सवासवौ ।

स्यात्तदादि युग माघस्तप शुक्लोऽयन ह्यदक् ॥

अर्थ—जब कि चन्द्रमा और सूर्य एकत्र वासव (धनिष्ठा) नक्षत्र में प्राप्त होकर आकाश में आक्रमण करते हैं उस समय युग, माघ [मास], तपस् [ऋतु], शुक्ल [पक्ष और] उदगयन का आरम्भ होता है ।

प्रपद्येते श्रविष्ठादौ सूर्याचान्द्रमसावुदक् ।

सापार्धे दक्षिणार्कस्तु माघश्रावणयोः सदा ॥६॥

'चान्द्रमसौ' के स्थान में यजु पाठ 'चन्द्रमसौ' है और वही शुद्ध भी है ।

अर्थ—श्रविष्ठा के आरम्भ में सूर्य और चन्द्रमा उत्तर की ओर मुड़ते हैं और आश्लेषा के आधे पर दक्षिण की ओर । सूर्य सर्वदा माघ और श्रावण [मासों में] क्रमशः उत्तर और दक्षिण की ओर मुड़ता है ॥६॥

इस अयनस्थिति का समय निश्चित किया जा सकता है। अन्त में इसका सविस्तर विवेचन किया है।

धर्मवृद्धिरपा प्रस्थ. क्षपाह्वास उदगती ।

दक्षिणे तौ विपर्यस्तौ षण्मुहूर्त्ययनेन तु ॥७॥

(सूर्य के) उत्तरायण में उदक के एक प्रस्थ इतना दिन बढता है और रात्रि घटती है। दक्षिणायन की स्थिति इसके विपरीत होती है। अयन में ६ मुहूर्त [वृद्धि होती है] ॥७॥

एक प्रस्थ दिनमान वृद्धि का अर्थ है ६० नाडी वृद्धि। आगे १७वे श्लोक में इसका विचार किया गया है। ६ मुहूर्त दिनमानवृद्धि किस स्थान में होती है, इसका विचार अन्त में किया है।

द्विगुण सप्तम चाहुरयनाद्य त्रयोदश ।

चतुर्थ दशमञ्चैव द्विर्युग्माघं बहुलेप्यतौ ॥८॥

यजु पाठ—प्रथम सप्तम चाहुरयनाद्य त्रयोदशम् ।

यहां अर्थ की दृष्टि से यजु पाठ ही ठीक मालूम होता है।

अर्थ—प्रतिपदा, सप्तमी, त्रयोदशी, चतुर्थी और दशमी (तिथिया) दो बार अयनादि (होती थी। वे क्रमशः) दो-दो (अयनों की) आदि (होती थी)। कृष्णपक्ष में भी (अयन होता था) ॥८॥

शुक्लपक्ष की प्रतिपदा, सप्तमी और त्रयोदशी तथा कृष्णपक्ष की चतुर्थी और दशमी एवं पुनः शुक्लपक्ष की प्रतिपदा, सप्तमी, त्रयोदशी तथा कृष्णपक्ष की चतुर्थी और दशमी ये १० तिथियां पांच सवत्सरों में होनेवाले सूर्य के १० अयनों की आद्य तिथियां हैं। ऊपर बतला चुके हैं कि अयन माघ और श्रावण में होते हैं अतः ये क्रमशः माघ और श्रावण की तिथियां हैं अर्थात् पहिली माघ की और दूसरी श्रावण की है। इसी प्रकार आगे भी समझना चाहिए।

वेदाङ्गज्योतिष-पद्धति<sup>१</sup> के अनुसार इस श्लोक का यही अर्थ ठीक मालूम होता है। अग्रिम गर्ग के वचनों से भी यही अर्थ निकलता है।

यहां प्रथम, सप्तम इत्यादि प्रयोग नपुसकलिङ्गी हैं। यह बड़ी अडचन है क्योंकि तिथि शब्द का प्रयोग नपुसकलिङ्ग में कही नहीं मिलता। प्रायः स्त्रीलिङ्ग में और

१. जहाँ केवल 'वेदाङ्गज्योतिष' लिखा हो अर्थात् ऋग्यजुर्वेदाङ्गज्योतिष या यजुः-ज्योतिष का स्पष्ट नाम न हो वहाँ ऋग्यजुर्वेदाङ्गज्योतिष समझना चाहिए।

क्वचित् पुलङ्ग मे पाया जाता है। यदि इसका अर्थ यह करे कि 'प्रथम इत्यादि शब्द नपुसकलिङ्गी है अतः इन्हे दिन का विशेषण मान कर यह बतलाया है कि मास के अमुक सावन दिन में अयन होता है, तो यह पद्धति के विरुद्ध मालूम होता है। अतः इन्हे तिथि ही मानना पड़ता है।

वसुस्त्वष्टाभगोऽजश्च मित्र सर्पाश्विनौ जलम् ।

धाता कश्चायनाद्याश्चार्धपञ्चनभस्त्वृतु ॥६॥

यजु पाठ—वसुस्त्वष्टाभगोऽजश्च मित्र. सर्पाश्विनौ जलम् ।

धाता कश्चायनाद्या स्युरर्धपञ्चनभस्त्वृतु ॥

यजु पाठ द्वारा ठीक अर्थ लगता है। वह इस प्रकार है—

वसु, त्वष्टा, भव, अज, मित्र, सर्प, अश्विनौ, जल, धाता और ब्रह्मा (जिनके स्वामी हैं वे नक्षत्र धनिष्ठा, चित्रा, आर्द्रा, पूर्वाभाद्रपदा, अनुराधा, आश्लेषा, अश्वयुज, पूर्वाषाढा, उत्तरफल्गुनी और रोहिणी) अयनादि थे। साढ़े चार नक्षत्रों की ऋतु होती है ॥६॥

पाचवे सवत्सर में प्रथम अयनारम्भ के दिन उत्तरफल्गुनी नक्षत्र आता है और वेदाङ्गज्योतिष में उसका देवता अर्यमा बतलाया है, इसलिए यहाँ धाता शब्द का अर्थ नक्षत्र है।

उपर्युक्त दोनों श्लोको का अर्थ सोमाकर द्वारा उद्धृत निम्नलिखित गर्गवचनो से स्पष्ट हो जाता है।

अयनान्यृतवो मासा पक्षास्त्वृक्ष तिथिर्दिनम् ।

तत्त्वतो नाधिगम्यन्ते यदाब्दो नाधिगम्यते ॥१॥

यदा तु तत्त्वतोऽब्दस्य क्रियतेऽधिगमो बुधैः ।

तदैवेषाममोह स्यात्क्रियाणाञ्चापि सर्वश ॥२॥

तस्मात्सवत्सराणान्तु पञ्चाना लक्षणानि च ।

कर्माणि च पृथक्त्वेन दैवतानि च वक्ष्यति ॥३॥

यदा माघस्य शुक्लस्य प्रतिपद्युत्तरायणम् ।

सहोदयं श्रविष्ठाभिः सोमार्कौ प्रतिपद्यतः ॥४॥

तदात्र नभस शुक्लसप्तम्या दक्षिणायनम् ।  
 सार्पार्धे कुरुते युक्ति चित्राया च निशाकरे ॥५॥  
 प्रथम सोऽग्निदैवत्यो नाम्ना सवत्सर स्मृत ।  
 यदा माघस्य शुक्लस्य त्रयोदश्यामुदग्रवि ॥६॥  
 युक्ते चन्द्रमसा रौद्रे वासव प्रतिपद्यते ।  
 चतुर्थ्या नभस कृष्णे तदार्को दक्षिणायनम् ॥७॥  
 सार्पार्धे कुरुते सूर्यस्त्वज्युक्ते निशाकरे ।  
 द्वितीयश्चार्कदैवत्य स नाम्ना परिवत्सर ॥८॥  
 कृष्णे माघस्य दशमी वासवादौ दिवाकर ।  
 उदीची दिशमातिष्ठन् मैत्रस्थेऽनुष्णतेजसि ॥९॥  
 नभसश्च निवर्तते शुक्लस्य प्रथमे तिथौ ॥  
 चन्द्राकर्म्या सुयुक्ताभ्या सार्पार्धे वायुदैवतम् ॥१०॥  
 तदा तृतीयञ्च त प्राहुरिदासवत्सर जना ।  
 सप्तम्या माघशुक्लस्य वासवादौ दिवाकर ॥११॥  
 अश्विनीसहिते सोमे यदाशामुत्तर ब्रजेत् ।  
 सोमे चाप्येनसयुक्ते सार्पार्धस्थो दिवाकर ॥१२॥  
 ब्रजेद् याम्या शुक्लस्य श्रावणस्य त्रयोदशीम् ।  
 चतुर्थमिन्दुदैवत्यमाहुश्चाथानुवत्सरम् ॥१३॥  
 फल्गुनीमुत्तरा प्राप्ते सोमे सूर्ये च वासवे ।  
 यद्युत्तरायण कृष्णचतुर्थ्या तपसो भवेत् ॥१४॥  
 श्रावणस्य च कृष्णस्य सार्पार्धे दशमी पुन ।  
 रोहिणीसहिते सोमे रवे स्याद्दक्षिणायनम् ॥१५॥  
 इद्वत्सर स विज्ञेय पञ्चमो मृत्युदैवतः ।  
 एवमेतद्विजानीयात् पञ्चवर्षस्य लक्षणम् ॥१६॥

इन गर्गवचनो द्वारा तथा वेदाङ्गज्योतिष के उपर्युक्त दो श्लोको द्वारा निष्पन्न  
 अर्थ अगले पृष्ठ पर दिये कोष्ठक में लिखा है ।

अङ्क	संवत्सर	उत्तरायणारम्भ			दक्षिणायनारम्भ		
		तिथि	सूर्य- नक्षत्र	चन्द्र- नक्षत्र	तिथि	सूर्य- नक्षत्र	चन्द्र- नक्षत्र
१	संवत्सर	माघ शु १	धनिष्ठा	धनिष्ठा	श्रा शु ७	आश्लेषार्ध	चित्रा
२	परिवत्सर	„ शु १३	„	आर्द्रा	„ कृ ४	„	पूर्वाभाद्र
३	इदावत्सर	„ कृ १०	„	अनुराधा	„ शु-१	„	आश्लेषा
४	अनुवत्सर	„ शु ७	„	अश्विनी	„ शु १३	„	पूर्वाषाढा
५	इद्वत्सर	„ कृ ४	„	उत्तरा- फाल्गुनी	„ कृ १०	„	रोहिणी

जौद्राघ खे श्वेहीरोषाचिन्मूषण्य सोमाधान ।

रेमघ्राश्वाओज. स्तृष्वोह्येष्ठा इत्यृक्षा लिङ्गैः । १४॥

इस श्लोक में निम्नलिखित पाठभेद करना ही पड़ेगा ।

जौद्राग खे श्वेहीरोषाचिन्मूषण्य सोमाधान. ॥

रेमृषास्वापोज कृष्योह ज्येष्ठा इत्यृक्षा लिङ्ग ॥

यजु पाठ इसी प्रकार है, ऐसा कह सकते हैं । यहा २७ नक्षत्रों के नाम संकेत द्वारा बतलाये हैं । वे इस प्रकार—

१ जौ=अश्वयुजौ अश्विनी ।

२ द्रा=आर्द्रा ।

३ ग =भग पूर्वाफाल्गुनी ।

४ खे=विशाखे ।

५ श्वे=विश्वे (देव)=उत्तराषाढा ।

६ हि =अहिर्बुध्नय=उत्तराभाद्रपदा ।

७ रो=रोहिणी ।

८ षा=आश्लेषा ।

९ चित्=चित्रा ।

१० मू=मूल ।

११ षक्=शतभिषक् ।

१२ ण्य =भरण्य ।

१३ सू=पुनर्वसू ।

१४ मा=अर्यमा=उत्तराफाल्गुनी ।

१५ धा =अनुराधा ।

१६ न =श्रवण ।

१७ रे=रेवती ।

१८ मृ=मृगशीर्ष ।

१९ धा=मघा ।

२० स्वा=स्वाती ।

२४ ष्य=पुष्य ।

२१ प=आप पूर्वाषाढा ।

२५ ह=हस्त ।

२२ अज =अजएकपाद =पूर्वाभाद्रपदा । २६ ज्ये=ज्येष्ठा ।

२३ कृ=कृत्तिका

२७ ष्ठा=श्रविष्ठा ।

यहा सकेत के लिए कुछ नक्षत्रों के आद्य और कुछ के अन्त्य अक्षर और किसी-किसी के देवताओं के अन्त्य अक्षर लिये हैं। अश्विनी से आरम्भ कर पाच-पाच नक्षत्रों के अन्तर से आगे के नक्षत्र लिये हैं। अश्विनी के बाद उससे छठा नक्षत्र आर्द्रा और तत्पश्चात् आर्द्रा से छठा नक्षत्र पूर्वाफाल्गुनी लिया है। अग्रिम नक्षत्रों में भी यही क्रम है। इस नियम की उपपत्ति इस प्रकार है—

युग में पर्व १२४ होते हैं। इसीलिए वेदाङ्गज्योतिष में नक्षत्रों के १२४ अंश माने गये हैं।<sup>१</sup> यह श्लोक और यजु पाठ का २५ वा श्लोक इस कल्पना के आधार है। युग में त्रिथिया १८६० होती है और सूर्य नक्षत्रों की ५ परिक्रमा करता है (यजु-पाठ का श्लोक २८ और ३१ देखिए) अर्थात् एक तिथि में नक्षत्र का  $\frac{२७ \times ५}{१८६०} = \frac{६}{१२४}$

भाग भोगता है। आगे के कोष्ठक में इसी नियम के अनुसार दिखाया गया है कि सूर्य प्रत्येक पर्व के अन्त में किस नक्षत्र के किस अंश पर रहता है।<sup>२</sup> उससे विदित होता है कि उपर्युक्त श्लोक में जो नक्षत्र (अश्विनी) सर्वप्रथम लिया गया है उसमें सूर्य जब-जब (५, ३०, ५५, ७९, १०४ पर्वों के अन्त में) आता है तब-तब या तो अश्विनी के प्रथम अंश में रहता है या किसी सख्या में २७ का गुणा कर गुणनफल में १ जोड़ने से जो सख्या आती है, तत्तुल्य अंश पर रहता है। इसी प्रकार जो नक्षत्र (आर्द्रा) दूसरी बार आया है, पर्वान्त में सूर्य उसके द्वितीय अंश पर अथवा किसी सख्या से गुणित २७ में २ जोड़ देने से जो सख्या आती है (२९, ५६, ८३, ११० इत्यादि) तत्तुल्य अंश पर आता है। नक्षत्र के अंश में २७ का भाग देने से जो शेष बचता है वही अंक कोष्ठक के अन्तिम खाने में लिखा है। इसके तुल्य ही उपर्युक्त श्लोक में उस नक्षत्र का क्रमांक भी है। वेदाङ्गज्योतिष के सब श्लोकों का ठीक अर्थ न लगने के कारण इस पद्धति की योजना का ठीक हेतु समझ में नहीं आता। हम समझते हैं, इससे सम्बन्ध रखनेवाले कुछ श्लोक लुप्त भी हो गये होंगे।

१. ऋक्पाठ के १८वें और २१ वें श्लोकों में जो कलाएं मानी गयी हैं उनका सम्बन्ध चन्द्रमा की गति से है।

२. यहां नक्षत्र का १२४वां भाग अंश समझना चाहिए।

पञ्चवर्षीयक युग मे पर्वान्त के समय सूर्य की स्थिति

### संवत्सर

मास	क्रि.पू.	क्रि.पू.	वर्तमान तक्षत्र		मास	क्रि.पू.	क्रि.पू.	वर्तमान तक्षत्र नाम		क्रि.पू.
			क्रि.पू.	नाम				क्रि.पू.	नाम	
माघ	१	११	११	शतभिषक्	श्रावण	१३	१४	१६	मघा	१६
"	२	२२	२२	पू० भाद्रपदा	"	१४	१५	३०	पू० फल्गुनी	३०
फाल्गुन	३	३३	३३	उ० भाद्रपदा	भाद्रपद	१५	१६	४१	उ० फल्गुनी	४१
"	४	४४	४४	रेवती	"	१६	१७	५२	हस्त	५२
"	५	५५	५५	अश्वयुज	आश्विन	१७	१८	६३	चित्रा	६३
"	६	६६	६६	भरणी	"	१८	१९	७४	स्वाती	७४
"	७	७७	७७	कृत्तिका	कार्तिक	१९	२०	८५	विशाखा	८५
"	८	८८	८८	रोहिणी	"	२०	२१	९६	अनुराधा	९६
"	९	९९	९९	मृग	मार्गशीर्ष	२१	२२	१०७	ज्येष्ठा	१०७
"	१०	१००	१००	आर्द्रा	"	२२	२३	११८	मूल	११८
"	११	१११	१११	पुनर्वसू	पौष	२३	२४	१२९	उ० अषाढा	१२९
"	१२	१२२	१२२	आश्लेषा	"	२४	२५	१४०	श्रवण	१४०

## परिवत्सर

मास	पर्व- क्रम	गत- नक्षत्र	वर्तमान नक्षत्र		
			अश	नाम	२७ भा. शेष
माघ	२५	२७	२७	श्रविष्ठा	२७
"	२६	१	३८	शतभिषक्	११
फाल्गुन	२७	२	४९	पू० भाद्रपदा	२०
"	२८	३	६०	उ० "	६
चैत्र	२९	४	७१	रेवती	१७
"	३०	५	८२	अश्वयुज	१
वैशाखा	३१	६	९३	भरणी	१२
"	३२	७	१०४	कृत्तिका	२३
ज्येष्ठ	३३	८	११५	रोहिणी	७
"	३४	१०	२	आर्द्रा	२
आषाढ	३५	११	१३	पुनर्वसु	१३
"	३६	१२	२४	पुष्य	२४
श्रावण	३७	१३	३५	आश्लेषा	८
"	३८	१४	४६	मघा	१९
भाद्रपद	३९	१५	५७	पूर्वाफाल्गुनी	३
"	४०	१६	६८	उ० "	१४
आश्विन	४१	१७	७९	हस्त	२५
"	४२	१८	९०	चित्रा	९
कार्तिक	४३	१९	१०१	स्वाती	२०
"	४४	२०	११२	विशाखा	४
मार्गशीर्ष	४५	२१	१२३	अनुराधा	१५
"	४६	२३	१०	मूल	१०
माघ	४७	२४	२१	पूर्वाषाढा	२१
"	४८	२५	३२	उत्तराषाढा	५



(इदावत्सर)

मास	पु. क्रि. सं.	चक्र सं.	वर्तमान नक्षत्र			मास	चक्र सं.	वर्तमान नक्षत्र	पु. क्रि. सं.
			दि.	नाम	२७ भा. शेष				
भाद्र	४६	२६	४३	श्रवण	१६	श्रवण	४३	१६	२६
"	५०	०	५४	श्रविष्ठा	२७	श्रविष्ठा	५४	२७	३०
फाल्गुन	५१	१	६५	शतभिषक्	११	शतभिषक्	६५	११	३४
"	५२	२	७६	पूर्वाभाद्रपदा	२२	पूर्वाभाद्रपदा	७६	२२	३८
चैत्र	५३	३	८७	उ० भाद्रपदा	६	उ० भाद्रपदा	८७	६	४२
"	५४	४	९८	रेवती	१७	रेवती	९८	१७	४६
वैशाख	५५	५	१०९	अश्वयुज	१	अश्वयुज	१०९	१	५०
"	५६	६	१२०	भरणी	१२	भरणी	१२०	१२	५४
ज्येष्ठ	५७	८	७	रोहिणी	७	रोहिणी	७	७	५८
"	५८	९	१८	मृग	१८	मृग	१८	१८	६२
आषाढ	५९	१०	२९	आर्द्रा	२	आर्द्रा	२९	२	६६
"	६०	११	४०	पुनर्वसु	१३	पुनर्वसु	४०	१३	७०
श्रावण	६१	१२	५१	पुष्य	२४	पुष्य	५१	२४	७४
"	६२	१३	६२	आश्लेषा	८	आश्लेषा	६२	८	७८

## अनुवत्सर

मास	पर्व- क्रम	गत- नक्षत्र	वर्तमान नक्षत्र		
			अक्ष	नाम	२७ भा. शेष
माघ	७५	०	८१	श्रविष्ठा	२७
"	७६	१	८२	शतभिषक्	११
फाल्गुन	७७	२	१०३	पूर्वा भाद्रपदा	२२
"	७८	३	११४	उत्तरा० "	६
चैत्र	७९	५	१	अश्वयुज्	१
"	८०	६	१२	भरणी	१२
वैशाख	८१	७	२३	कृत्तिका	२३
"	८२	८	३४	रोहिणी	७
ज्येष्ठ	८३	९	४५	मृग	१८
"	८४	१०	५६	आर्द्रा	२
आषाढ	८५	११	६७	पुनर्वसू	१३
"	८६	१२	७८	पुष्य	२४
श्रावण	८७	१३	८९	आश्लेषा	८
"	८८	१४	१००	मघा	१९
भाद्रपद	८९	१५	१११	पूर्व फल्गुनी	३
"	९०	१६	१२२	उत्तर फल्गुनी	१४
आश्विन	९१	१८	९	चित्रा	९
"	९२	१९	२०	स्वाती	२०
कार्तिक	९३	२०	३१	विशाखा	४
"	९४	२१	४२	अनुराधा	१५
मार्गशीर्ष	९५	२२	५३	ज्येष्ठा	२६
"	९६	२३	६४	मूल	१०
पौष	९७	२४	७५	पूर्वाषाढा	२१
"	९८	२५	८६	उत्तराषाढा	५

(इद्वत्सर)

मासनाम	पर्व- क्रम	गत- नक्षत्र	वर्तमान नक्षत्र		२७मा शेष
			अश	नाम	
माघ	६६	२६	६७	श्रवण	
"	१००	०	१०८	श्रविष्ठा	
फाल्गुन	१०१	१	११६	शतभिषक्	
"	१०२	३	६	उ० भाद्रपदा	
चैत्र	१०३	४	१७	रेवती	
"	१०४	५	२८	अश्वयुज्	
वैशाख	१०५	६	३९	भरणी	
"	१०६	७	५०	कृत्तिका	
ज्येष्ठ	१०७	८	६१	रोहिणी	
"	१०८	९	७२	मृग	
आषाढ	१०९	१०	८३	आर्द्रा	
"	११०	११	९४	पुनर्वसु	
श्रावण	१११	१२	१०५	पुष्य	
"	११२	१३	११६	आश्लेषा	
भाद्रपद	११३	१४	३	पूर्वा फाल्गुनी	
"	११४	१६	१४	उत्तरा फाल्गुनी	
आश्विन	११५	१७	२५	हस्त	
"	११६	१८	३६	चित्रा	
कार्तिक	११७	१९	४७	स्वाती	
"	११८	२०	५८	विशाखा	
मार्गशीर्ष	११९	२१	६९	अनुराधा	
"	१२०	२२	८०	ज्येष्ठा	
पौष	१२१	२३	९१	मूल	
"	१२२	२४	१०२	पूर्वाषाढा	
अ० माघ	१२३	२५	११३	उत्तराषाढा	
"	१२४	२६	१२४	श्रवण	

कला दश च विंश स्याद् द्विमुहूर्तस्तु नाडिके ।

द्वित्रिंशस्तत् कलानां तु षट्शती त्र्यधिक भवेत् ॥१६॥

यजु पाठ—कला दश सविंश । द्युत्रिंशत् तत् ॥

अर्थ—नाडी=१०+ $\frac{1}{8}$  कला । मुहूर्त=२ नाडी ।

दिन=३० मुहूर्त=६०३ कला ।

नाडिके द्वे मुहूर्तस्तु पञ्चाशत्पलमाषकम् ।

माषकात् कुम्भको द्रोण कुटपैर्वर्धते त्रिभिः ॥१७॥

द्रोण कितने आढकों का होता है, यह बात यहाँ नहीं बतायी है और इसके बिना श्लोक का कोई उपयोग नहीं है। यजु पाठ के २४वें श्लोक की शब्दरचना इससे कुछ भिन्न है, पर उसका भी अर्थ इस श्लोक सरीखा ही है। उसमें भी द्रोण का कोई मान नहीं बताया है। वराहमिहिर ने बृहत्संहिता के वर्षणाध्याय में लिखा है—

‘पञ्चाशत्पलमाढकमनेन मिनुयाज्जल पतितम् ।’

बृहत्संहिता २३।२

मालूम होता है यह श्लोक लिखते समय वेदाङ्गज्योतिष का उपर्युक्त श्लोक उनके ध्यान में था। इसके आगे के श्लोक में उन्होंने द्रोण शब्द का प्रयोग किया है, पर द्रोण और आढक के पारस्परिक सम्बन्ध के विषय में कुछ नहीं लिखा है। आर्या के चारों चरण समाप्त हो जाने के कारण कदाचित् उन्हें यह लिखने का अवसर न मिला हो, पर टीकाकार भटोत्पल ने लिखा है—

‘यत् उक्तं पञ्चाशत्पलमाढकं, चतुर्भिराढकैर्द्रोणं’

इन दोनों चरणों का उपर्युक्त श्लोक के द्वितीय और तृतीय चरणों से बड़ा साम्य है और निःसंशय प्रतीत होता है कि भटोत्पल ने ये वेदाङ्गज्योतिष से ही लिये हैं। भास्कराचार्यादिकों ने भी ४ आढक का द्रोण बतलाया है। अतः भटोत्पल के लेखानुसार वेदाङ्गज्योतिष का उपर्युक्त श्लोक इस प्रकार होना चाहिए—

नाडिके द्वे मुहूर्तस्तु पञ्चाशत्पलमाढकम् ।

चतुर्भिराढकैर्द्रोणं कुटपैर्वर्धते त्रिभिः ॥१७॥

यही पाठ पूर्वपर संगत भी है।

, अर्थ—दो नाडिका का मुहूर्त, ५० पलों का आढक और ४ आढकों का द्रोण होता है। [यह नाडी से] ३ कुडव बड़ा होता है ॥१७॥

यहां 'यह नाडी से' शब्द ऊपर से लेने पड़ते हैं, परन्तु प्रथम पाद में नाडिका शब्द आ चुका है अतः ऐसा करने में कोई अड़चन नहीं है। यजु पाठ के निम्नलिखित श्लोक में यह अर्थ बिलकुल स्पष्ट है।

पलानि पञ्चदशपा धृतानि तदाढक द्रोणमत प्रमेयम् ।

त्रिविधहीन कुडवैस्तु कार्यं तन्नाडिकायास्तु भवेत्प्रमाणम् ॥२४॥

अर्थ—५० पल पानी का जितना वजन होता है उसे आढक कहते हैं। उससे एक द्रोण पानी नापो। द्रोण में से ३ कुडव निकाल दो। शेष पानी को [घटिका पात्र के छिद्र द्वारा बाहर निकलने में जितना समय लगता है उसे] नाडिका कहते हैं।

इस श्लोक का कुटप (कुडव) नामक माप जानना आवश्यक है। इसी प्रकार ऊपर सातवें श्लोक में प्रस्थ शब्द भी कालमान का ही द्योतक है, परन्तु वेदाङ्गज्योतिष में उसका नाडिका से कोई सम्बन्ध नहीं दिखलाया है, अतः यहां इसका विचार करेंगे।

भास्कराचार्य ने लिखा है—

द्रोणस्तु खार्या खलु षोडशाश स्यादाढको द्रोणचतुर्थभागः ।

प्रस्थश्चतुर्यांश इहाढकस्य प्रस्थादिघ्नराखै कुडव प्रदिष्टः ॥१॥

लीलावती

अर्थ—

४ कुडव=प्रस्थ

४ प्रस्थ=आढक

४ आढक=द्रोण

वेदाङ्गज्योतिष में ५० पलो का आढक बतलाया है, अतः

द्रोण=२०० पल=६४ कुडव। आढक=५० पल]

प्रस्थ=१२ $\frac{१}{२}$  पल। कुडव=३ $\frac{१}{२}$  पल।

वेदाङ्गज्योतिषपद्धति के अनुसार द्रोण में से ३ कुडव निकाल देने में नाडिका होती है, अतः—

नाडिका=६१ कुडव=२०० पल=३ $\frac{१}{२}$  × ३ पल

=१६० $\frac{५}{८}$  पल

प्रस्थ=१२ $\frac{१}{२}$  पल=१२ $\frac{१}{२}$  - १६० $\frac{५}{८}$  नाडिका

=६ $\frac{१}{४}$  नाडिका।

ऊपर सातवें श्लोक में दिनमान की वृद्धि १ प्रस्थ बतलायी है। यहां प्रस्थ का मान ४ घड़ी सिद्ध किया है और वह बिलकुल शुद्ध है क्योंकि आगे २२वें श्लोक में बतलायी हुई दिनमान लाने की रीति से भी इसकी ठीक सगति लगती है। घटिका पात्र में १६० $\frac{५}{८}$

पल पानी आने में जो समय लगता है वह एक नाडी का मान सिद्ध हुआ, परन्तु कुछ नियमित पलों में पानी आने के लिए पात्र के छिद्र के विषय में भी कोई नियम बतलाना चाहिए था। मालूम होता है पात्र का विशेष प्रचार होने के कारण छिद्र के विषय में कुछ नहीं लिखा है। अमरकोष और लीलावती इत्यादि ग्रन्थों में पल ४ कर्ष अर्थात् ४ तोले के बराबर बताया है। अतः घटिका पात्र में  $१६०\frac{५}{८}$  पल  $\times ४ = ७६२\frac{३}{४}$  तोले अर्थात् ६ सेर से कुछ अधिक पानी अटना चाहिए, परन्तु आजकल की प्रचलित घटिकाओं में १॥ सेर से अधिक पानी नहीं समा सकता। पात्र बड़ा होना अच्छा है क्योंकि पात्र जितना बड़ा होगा उतना ही सूक्ष्म कालज्ञान होगा।

कालवाचक पल शब्द पानी के पल से ही निकला होगा। जितने समय में घटिका पात्र में एक पल पानी आता है उसे कालात्मक पल कहते रहे होंगे। ज्योतिष ग्रन्थों में अनेकों जगह कालात्मक पल के लिए 'पानीयपल' शब्द का प्रयोग किया गया है (सिद्धान्त शिरोमणि देखिये)। वेदाङ्गज्योतिष में '६० पल = १ घटी' यह मान नहीं है, बल्कि नाडी में  $१६०\frac{५}{८}$  पानीय पल बतलाये हैं। यह मान गणित के लिए अनुकूल नहीं है अतः इसका विशेष उपयोग नहीं करते रहे होंगे, परन्तु दिन में ६० नाडियाँ बतलायी हैं, अतः उसी के अनुसार आगे नाडी में ६० पल मान लिये होंगे और जैसे  $१६०\frac{५}{८}$  पल सम्बन्धी काल को घटिका कहते थे उसी प्रकार घटिका पात्र में छिद्र द्वारा ६० पल पानी आने में जितना समय लगता था उसे घटिका कहने लगे होंगे। नाडी में पल चाहे जितने मानिए उसके मान में कोई परिवर्तन नहीं होगा। पल ही छोटे बड़े हुआ करेंगे। सारांश यह कि पात्र का छिद्र ऐसा होना चाहिए जिससे एक घटी में ६० पल पानी आवे। आजकल भी घटिकापात्र के विषय में केवल इतना ही विचार किया जाता है कि उसका छिद्र ऐसा हो जिससे एक घटी में पात्र भर जाय। पानी के वजन का कोई विचार नहीं किया जाता। वेदाङ्गज्योतिष-काल के बाद भी ऐसा ही करने लगे होंगे। वेदाङ्गज्योतिषोक्त नाडीमान थोड़ा असुविधाजनक मालूम होता है, पर वस्तुतः वह सयुक्तिक और अनुकूल है (२२वाँ श्लोक देखिए)।

सप्तकुम्भयुक्तस्योन सूर्याधोनि त्रयोदश ।

नवमानि च पञ्चाह्ण काष्ठा. पञ्चाक्षरा स्मृता ॥१८॥

यजु पाठ—सप्तम भयुक् सोम. सूर्यो धूनि त्रयोदश ।

ऋक्पाठ के पूर्वार्ध में 'स्योन' शब्द है। उसके स्थान में चन्द्रवाचक श्येन शब्द रखने से बहुत थोड़ा पाठभेद होता है।

अर्थ—[कलाओ के] एक सप्तक [और एक सावन दिन] तुल्य (समय तक) चन्द्रमा एक नक्षत्र में रहता है। सूर्य १३ दिन और दिन के  $\frac{1}{2}$  भाग (अर्थात् १३½ दिन) [तक एक नक्षत्र में रहता है]। ५ अक्षरो की एक काष्ठा होती है ॥१८॥

सौरवर्ष में ३६६ और एक युग में  $३६६ \times ५ = १८३०$  सावन दिन होते हैं (यजु-पाठ श्लो. २८)। एक युग में चन्द्रमा सम्पूर्ण नक्षत्र-मण्डल की ६७ प्रदक्षिणा करता है (यजु पाठ श्लो ३१) अर्थात्  $६७ \times २७$  नक्षत्र चलता है। एक दिन में ६०३ कलाएं होती हैं (उपर्युक्त १६वां श्लोक देखिए) अतः युग में  $१८३० \times ६०३$  कलाएं होंगी और चन्द्रमा को एक नक्षत्र भोगने में  $(१८३० \times ६०३) - (२७ \times ६७) = ६१०$  कला अर्थात् १ दिन ७ कला तुल्य समय लगेगा। सूर्य ३६६ दिनों में २७ नक्षत्रों की एक प्रदक्षिणा करता है। इसलिए उसे एक नक्षत्र भोगने में  $३६६ - २७ = १३९$  दिन लगेगे।

श्रविष्ठाभ्या गुणभ्यस्तान्प्राग्विलग्नान् विनिर्दिशेत्।

सूर्यान् मासान् षष्ठ्यस्तान् विद्याच्चान्द्रमसानृतून् ॥१९॥

[इस श्लोक का पूर्वार्ध दुर्बोध है] उत्तरार्ध का अर्थ है—सौरमास की ६ गुनी चान्द्र ऋतुएं होती हैं।

जैसे सूर्य की एक परिक्रमा अर्थात् एक वर्ष में ६ ऋतुएं होती हैं उसी प्रकार चन्द्रमा की भी एक परिक्रमा में उसकी ६ ऋतुएं मानी जा सकती हैं। उसे नक्षत्रों की एक परिक्रमा करने में एक सौर मास तुल्य समय लगता है, अतः ऋतुएं सौर मास से ६ गुनी होंगी। यह मान कुछ स्थूल है क्योंकि वेदाङ्गज्योतिष के अनुसार चन्द्रमा ६० सौर मासों में नक्षत्र-मण्डल की ६७ प्रदक्षिणा करता है। इसलिये एक सौरमास में वास्तव चान्द्र ऋतुसंख्या  $\frac{६७ \times ६}{६०} = ६\frac{७}{१०}$  होगी।

या पर्वभादानकलास्तासु सप्तगुणा तिथिम्।

प्रक्षिपेत् कलासमूहस्तु विद्यादादानकीः कला ॥२१॥

पर्वान्तकालीन भ (नक्षत्र) की आदान (भोग्य) कलाओं में तिथि का सातगुना मिलाने से [उस दिन के अन्त की] आदान कलाएं आती हैं।

प्रत्येक सावन दिन में ६०३ कलाएं होती हैं। एक नक्षत्र में ६१० कला मानने से सावन दिन में चन्द्रमा के ६०३ कला भोगने के बाद दिन के अन्त में ७ कलाएं शेष रह जायेंगी। इसी प्रकार दूसरे दिन के अन्त में १४ शेष रहेगी अर्थात् क्रमशः-

सात-सात बढ़ती जायेगी। इसीलिए कहा है 'सप्तगुणा तिथिम्'। यहा एक अडचन यह है कि तिथि शब्द से सावन दिन का ग्रहण करना पड़ता है।

यदुत्तरस्यायनतोयन स्याच्छेष तु यदक्षिणतोयनस्य ।  
तदेव षष्ट्या द्विगुण विभक्त सद्वादश स्याद्विवसप्रमाणम् ॥२२॥

यजु पाठ

यदुत्तरस्यायनतो गत स्याच्छेष तथा दक्षिणतोयनस्य ।  
तदेव षष्ट्या द्विगुण विभक्त सद्वादश स्याद्विवसप्रमाणम् ॥

इन दोनों पाठों में तदेवषष्ट्या के स्थान में तदेकषष्ट्या करना ही पड़ेगा।

अर्थ—उत्तरायण होने के बाद जितने दिन व्यतीत हुए हो अथवा दक्षिणायन के बाद [अयन की समाप्ति होने में] जितने दिन शेष रह गये हो उनमें दो का गुणा कर गुणनफल में ६१ का भाग दे। जो लब्धि आवे उसमें १२ जोड़ देने से एक दिन का [मुहूर्तत्मक] मान आता है ॥२२॥

उपपत्ति—वर्ष में ३६६ दिन होते हैं, इसलिए एक अयन में १८३ दिन होंगे। १८३ दिनों में दिनमान ६ मुहूर्त बढ़ता है, इसलिए एक दिन में (१२ मुहूर्त से)  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$  मुहूर्त बढ़ेगा।

उदाहरण—उत्तरायणारम्भ के एक दिन बाद दिनमान  $१२ + \frac{१ \times २}{६१} १२ \frac{२}{६१}$  मुहूर्त  $२४ \frac{४}{६१}$  नाडी होगा।

सातवें श्लोक में एक दिन में एक प्रस्थ वृद्धि बतलायी है और १७वें श्लोक में प्रस्थ का मान  $\frac{४}{६१}$  नाडी तुल्य सिद्ध किया है। यहा भी वही  $\frac{४}{६१}$  नाडी वृद्धि आती है। गुणन-भजनादि में सुभीता होने के लिए यहा ६१ कुडव की एक नाडी मानी गयी है, अतः यह संख्या अनुकूल ही है।

तदर्थं दिनभागानां सदा पर्वणि पर्वणि ।

ऋतुशेषतु तद्विद्यात् संख्याय पर्वणाम् ॥२३॥

यजु पाठ—यदर्थं दिनभागानां । ऋतु . . . संख्याय . . . ॥  
'यदर्थ' पाठ द्वारा यह अर्थ होता है—



प्रत्येक पर्व में दिन भाग में से जो [तिथि का] आधा शेष रह जाता है वह [सब पर्वों का शेष] एकत्र होने पर ऋतुशेष होता है।

एक पर्व से दूसरे पर्व पर्यन्त आधा चान्द्रमास होता है। एक युग में १८३० सावन दिन, १२० अर्ध-सौरमास और १२४ पर्व होते हैं। अर्ध-चान्द्रमास का मान  $१८३० \div १२४ = १४\frac{६}{१३}$  सावन दिन और अर्ध-सौरमास का मान  $१८३० - १२० = १५\frac{१}{३}$  =  $१५\frac{३}{३}$  सावन दिन होता है। अतः प्रत्येक पर्व में  $१५\frac{३}{३} = १४\frac{६}{१३} = १४\frac{६}{१३}$  सावन दिन अर्थात् आधी तिथि शेष रह जाती है। ऋतुएँ सौरमास के अनुसार होती हैं अतः इसे अर्ध-चान्द्रमास का शेष मानते हैं। अन्य ज्योतिषग्रन्थों में इसे अधिमास-शेष कहा है। यह ३० चान्द्रमासों में  $\frac{६१ \times ६०}{१२४} = २९\frac{६}{१३}$  सावन दिन अर्थात् ठीक एक चान्द्रमास के बराबर हो जाता है। इसीलिए ३० चान्द्रमास के बाद एक अधिमास होता है। यही उपर्युक्त श्लोक और अधिमास की उपपत्ति है।

अग्नि प्रजापति. सोमो रुद्रोदितिबृहस्पतिः ।  
सर्पश्च पितरश्चैव भगश्चैवार्यमापि च ॥२५॥  
सविता त्वष्टाथ वायुश्चेन्द्राग्नो मित्र एव च ।  
इन्द्रो निऋतिरापो वै विश्वेदेवास्तथैव च ॥२६॥  
विष्णुर्वरुणो वसवोऽज एकपातथैव च ।  
अहिर्बुध्न्यस्तथा पूषाश्विनौ यम एव च ॥२७॥

इसमें २७ नक्षत्रों के देवताओं के नाम बतलाये हैं। नक्षत्रों के नाम यद्यपि नहीं हैं तथापि यह निर्विवाद सिद्ध है कि देवताओं का आरम्भ कृत्तिका से है। २७ वे श्लोक के 'विष्णुर्वरुणो वसवो' लेखानुसार श्रविष्ठा का देवता वरुण और शतभिषक् का वसु सिद्ध होता है, पर तैत्तिरीय श्रुति और अन्य ज्योतिष ग्रन्थों में इसके ठीक विपरीत अर्थात् श्रविष्ठा का देवता वसु और शतभिषक् का वरुण बतलाया है। यथा यजु पाठ 'विष्णुर्वसवो वरुणो' ठीक मालूम होता है अतः उसका ग्रहण करना ही पड़ेगा।

नक्षत्र और उनके देवता अगले पृष्ठ के कोष्ठक में लिखे हैं।

श्रविष्ठादि	कृत्तिकादि	नाम	देवता	श्रविष्ठादि	कृत्तिकादि	नाम	देवता
८	१	कृत्तिका	अग्नि	२२	१५	अनुराधा	मित्र
९	२	रोहिणी	प्रजापति	२३	१६	ज्येष्ठा	इन्द्र
१०	३	मृगशीर्ष	सोम	२४	१७	मूल	निष्कृति
११	४	आर्द्रा	रुद्र	२५	१८	पूर्वाषाढा	आपः
१२	५	पुनर्वसु	अदिति	२६	१९	उत्तराषाढा	विश्वेदेव
१३	६	पुष्य	वृहस्पति	२७	२०	श्रवण	विष्णु
१४	७	आश्लेषा	सर्प	१	२१	श्रविष्ठा	वसु
१५	८	मघा	पितर	२	२२	शतभिषक्	वरुण
१६	९	पूर्वाफल्गुनी	भग	३	२३	पूर्वाभाद्रपदा	अजपकपाद
१७	१०	उत्तराफल्गुनी	अर्यमा	४	२४	उत्तराभाद्रपदा	अहिर्बुध्न्य
१८	११	हस्त	सविता	५	२५	रेवती	पूषा
१९	१२	चित्रा	त्वष्ठा	६	२६	अश्वयुज्	अश्विनौ
२०	१३	स्वाती	वायु	७	२७	भरणी	यम
२१	१४	विशाखा	इन्द्राग्नी				

नक्षत्रदेवता एता एताभिर्यज्ञकर्मणि ।  
यजमानस्य शास्त्रज्ञैर्नामि नक्षत्रज स्मृतम् ॥२८॥

अर्थ—[ये नक्षत्रों के देवता हैं] । शास्त्रज्ञों ने कहा है कि यज्ञ-कर्म में इनके द्वारा यजमान का नक्षत्र-नाम [रखना चाहिए] ।

जिस नक्षत्र में मनुष्य का जन्म होता है उसके चरण के अनुसार नाम रखने की रीति इधर ज्योतिष-ग्रन्थों में है और सम्प्रति उसका प्रचार भी है ।

विषुव तद्गुण द्वाभ्या रूपहीन तु षड्गुणम् ।  
यल्लब्ध तानि पर्वाणि तथोर्ध्व सा तिथिर्भवेत् ॥३१॥

अर्थ—[प्रथम विषुव से आरम्भ कर अन्य किसी विषुव पर्यन्त पर्व और तिथि सख्या लानी हो तो] विषुवसख्या में से एक निकालकर शेष को पृथक्-पृथक् दो और एक से गुणा करो । फिर दोनों में ६ का गुणा करो । पहिले ६ गुने तुल्य पर्व और दूसरे ६ गुने तुल्य तिथियां होगी अर्थात् इतना समय व्यतीत होने पर वह विषुव आवेगा ।

उदाहरणार्थ मान लीजिए १०वा विषुव लाना है तो विषुव सख्या में से एक घटा देने से शेष बचा ६ । अतः पर्वसख्या हुई  $६ \times २ \times ६ = १०८$  और तिथियां हुई  $६ \times १ \times ६ = ५४$  । इन दोनों का योग हुआ १०८ पर्व ५४ तिथियां १११ पर्व ६ तिथि इसमें युगादि से प्रथम विषुव पर्यन्त के ६ पर्व और ३ तिथियां जोड़ देने से फल हुआ ११७ पर्व १२ तिथि । अतः युगारम्भ के बाद ११७ पर्व १२ तिथि बीत जाने पर अर्थात् पाचवे सवत्सर की कार्तिक-कृष्ण-द्वादशी के अन्त में दसवा विषुव होगा ।

इस श्लोक का यजु पाठ है—

विषुवन्त द्विरम्यस्त रूपोन षड्गुणी कृतम् ।  
पक्षा यदर्ध पक्षाणा तिथिः स विषुवान् स्मृतः ॥

यहाँ बिना खीचातानी किये ही उपर्युक्त अर्थ ज्यों का त्यों निकल आता है वह इस प्रकार है—

विषुवसख्या में से एक निकाल कर [शेष को] द्विगुणित कर पुनः ६ का गुणा करने से पक्षसख्या [आती है] । पक्षों की आधी तिथियां होती हैं । वही तिथि विषुवान् होती है ।

माघशुक्लप्रवृत्तस्तु पौषकृष्णसमापिनः ।  
युगश्च पञ्चवर्षाणि कालज्ञानं प्रचक्षते ॥३२॥

यजु पाठ

माघशुक्लप्रपन्नस्य पौषकृष्णसमापिन ।

युगस्य पञ्चवर्षस्य कालज्ञानं प्रचक्षते ॥

यहा 'प्रपन्न' के स्थान में ऋक्पाठ 'प्रवृत्त' और शेष स्थान में यजु पाठ लेने से अर्थ इस प्रकार होता है—

माघशुक्ल में प्रवृत्त और पौषकृष्ण में समाप्त होनेवाले पञ्चवर्षात्मक युग को कालज्ञान कहते हैं ।

तृतीया नवमीञ्चैव पौर्णमासी त्रयोदशीम् ।

षष्ठीञ्चविषुवान् प्रोक्तो द्वादश्या च समभवेत् ॥३३॥

तृतीया, नवमी, पूर्णिमा, षष्ठी, और द्वादशी तिथियों में [और फिर क्रमशः इन्हीं तिथियों में] विषुवान् होता है ।

वेदों में विषुवान् दिवस का नाम आया है और पहले इसका कुछ विचार कर चुके हैं । एक विषुवान् उत्तरायणारम्भ के ३ सौरमास बाद और दूसरा उसके ६ मास बाद आता है । इस प्रकार वर्ष में २ विषुव होते हैं । वेदाङ्गज्योतिष की पद्धति के अनुसार, ३ सौरमासों में ६३ तिथियाँ होती हैं और युगप्रवृत्ति माघारम्भ में होती है, अतः माघ, फाल्गुन और चैत्र, तीनों महीनों के व्यतीत हो जाने पर वैशाखशुक्ल तृतीया के अन्त में प्रथम विषुवान् होता है । तत्पश्चात् ६ सौरमास अर्थात् ६ चान्द्रमास और ६ तिथियों के व्यतीत होने पर द्वितीय विषुवान् आता है । युग के सब विषुवान् आगे कोष्ठक में एकत्र लिखे हैं ।

यहा मूलोक्त 'त्रयोदशी' शब्द का अर्थ नहीं लगता । शेष श्लोक का उपर्युक्त अर्थ ठीक है ।

चतुर्दशीमुपवसथ. तस्तथा भवेद्यथोदितो दिनमुपैति चन्द्रमा ।

माघशुक्लाह्निको युक्ते श्रविष्ठायाञ्च वार्षिकीम् ॥३४॥

इसमें से नवे अक्षर 'थः' को निकाल देने से निम्नलिखित अर्थ निकलता है—

(कृष्ण) चतुर्दशी के दिन (सूर्य और चन्द्रमा) पास पास रहते हैं । चन्द्रमा उदित होने पर दिन के पास चला आता है । माघशुक्ल [प्रतिपदा] के दिन श्रविष्ठा नक्षत्र में सूर्य से संयुक्त होता है । इसी प्रकार वर्षा ऋतु का [आरम्भ होने के पूर्व-वाली अमावस्या के अन्त में संयुक्त होता है] ॥३४॥

चन्द्रमा का दिन के पास चले आने का अर्थ यह है कि उसका उदय होने के बाद शीघ्र ही सूर्योदय होता है अर्थात् दिन का आरम्भ हो जाता है । यहा माघशुक्ल प्रति-

पदा शब्द से अमावस्या और प्रतिपदा की सन्धि का ग्रहण करना चाहिए। सूर्य और चन्द्रमा का योग प्रत्येक अमावस्या में होते हुए भी यहाँ दो ही अमावास्याओं के निर्देश का कारण यह है कि अमान्त में उत्तरायण और दक्षिणायन आरम्भ होने का प्रसंग युग में दो ही बार आता है। प्रथम सवत्सर के प्रथम मास माघ के आरम्भ में उत्तरायण की प्रवृत्ति होती है और तृतीय सवत्सर के श्रावणारम्भ में दक्षिणायन प्रारम्भ होता है।

## २. यजुर्वेदज्योतिष

एकान्तरेह्नि मासे च पूर्वादृत्वादिरुत्तरः॥११॥

पूर्व ऋतु का आरम्भ होने के बाद एकदिन और एक मास के अन्तर से अर्थात् बीच में एक मास और एक तिथि छोड़कर उत्तर ऋतु का आरम्भ [होता है]। दो सौरमासों की एक ऋतु होती है। आगे कोष्ठक में पाँचों सवत्सरो की ऋतुओं के आरम्भमास और तिथियाँ लिखी हैं। उनसे पता चलता है कि मूलोक्त 'एकान्तरेह्नि' (एक दिन का अन्तर) शब्द तिथि से सम्बन्ध रखता है।

एकादशभिरभ्यस्य पर्वाणि नवभिस्तिथिम्।

युगलब्ध सपर्व स्यात् वर्तमानार्कभ क्रमात्॥२५॥

गतपर्वसंख्या में ११ का गुणा करे, उसमें ६ से गुणित तिथिसंख्या जोड़कर, योगफल में १२४ का भाग दे। लब्धि में गतपर्वसंख्या जोड़ दे तो (इष्ट तिथि के अन्त में) वर्तमान सूर्यनक्षत्र आवेगा। यह क्रमशः आता है। युग में १२४ पर्व होने के कारण यहाँ युग शब्द का अर्थ १२४ किया गया है। नक्षत्र के १२४ विभाग माने गये हैं। कुछ अन्य श्लोको द्वारा भी नक्षत्र के १२४ विभागों की कल्पना सिद्ध होती है। सूर्य एक तिथि में इस प्रकार के ६ भागों को भोगता है।

उदाहरण—

प्रथमसवत्सर की मार्गशुक्ल १५ के अन्त में सूर्यनक्षत्र लाना है, अतः यहाँ तिथि  $\times ६ = १५ \times ६ = ९०$  में १२४ का भाग दिया। लब्धि आयी १। गतपर्व शून्य है, इसलिए एक नक्षत्र बीतने के पश्चात् दूसरे के ११ भाग बीते हैं। यदि तीसरे पर्व के अन्त का नक्षत्र लाना है तो गतपर्व ३ में ११ का गुणा किया। फल हुआ ३३। इसमें १२४ का भाग दिया। भजनफल में ३ जोड़ दिया। योगफल हुआ  $३३ + ३ = ३६$ । अतः तीन नक्षत्र समाप्त हो जाने के बाद चतुर्थ के ३३ भाग बीते हैं।

त्रिंशत्यह्नां सषट् षष्ठिरब्द षड् ऋतवोऽप्यने।

मासा द्वादश सूर्या स्युरेतत्पञ्चगुण युगम्॥२७॥

अर्थ—वर्ष में ३६६ दिन, ६ ऋतुएँ, दो अयन [और] १२ सौरमास [होते हैं] युग इसका पञ्चगुणित होता है।

उदया वासवस्य स्युर्दिनराशि स्वपञ्चक ।

ऋषेर्द्विषष्टिहीन स्यात् विशत्या चैकया मृणाम् ॥२९॥

अर्थ—[युग में वर्ष की] दिन सख्या के पञ्चगुणित (१८३०) वासव (सूर्य) के उदय होते हैं। ऋषि (चन्द्रमा) के उसमें ६२ कम होते हैं।

एक सूर्योदय से दूसरे सूर्योदय पर्यन्त जितना समय होता है, उसे सावन दिन कहते हैं, इसलिये एक सौरवर्ष में जितने सावन दिन होंगे उनमें ही सूर्योदय होंगे और युग में उसके पाच गुने अर्थात् १८३० होंगे।

यदि सूर्य नक्षत्रों की भाँति स्थिर होता तो उसके भी उदय उतने ही होते जितने कि नक्षत्रों के होते हैं, परन्तु वह प्रतिदिन थोड़ा थोड़ा नक्षत्रों में पूर्व की ओर हटता जाता है, अतः आज सूर्य जिस नक्षत्र के साथ उगा है, कल उसके साथ नहीं उगता बल्कि उसका उदय नक्षत्रोदय के कुछ देर बाद होता है। वर्ष भर में वह एक बार सभी नक्षत्रों में घूम आता है। इसी कारण एक वर्ष में सूर्योदय की अपेक्षा नक्षत्रोदय १ अधिक अर्थात् ३६७ होते हैं। अतः युग में सूर्योदय से नक्षत्रोदय ५ अधिक होंगे। एक युग में चन्द्रमा नक्षत्रों की ६७ प्रदक्षिणा करता है (आगे ३१ वां श्लोक देखिए) इसलिए युग में नक्षत्रोदय की अपेक्षा चन्द्रोदय ६७ कम होते हैं, अतः सूर्योदय से ६२ कम होंगे। इस श्लोक के चतुर्थचरण का अर्थ नहीं लगता। कदाचित् मूलपाठ में “सूर्योदय से नक्षत्रोदय ५ अधिक होते हैं” इस अर्थ के सूचक कुछ शब्द रहे हों।

पञ्चत्रिंशच्छत १३५ पौष्णमेकोनमयनान्युषे ।

पर्वणा स्याच्चतुष्पादी काष्ठाना चैव ता कला ॥३०॥

(एक युग में) चन्द्रमा के १३४ अयन और १२४ पर्व होने हैं। १२४ काष्ठाओं की एक कला होती है।

मूलोक्त “पौष्ण” शब्द का ठीक अर्थ नहीं लगता परन्तु श्लोक का इससे भिन्न अर्थ होने की भी सम्भावना नहीं है। युग में चन्द्रमा के ६७ पर्याय होते हैं, अतः  $६७ \times २ = १३४$  अयनों का होना स्पष्ट ही है। १२ वें श्लोक के अनुसार पाद का अर्थ ३१ होता है, अतः चतुष्पादी  $३१ \times ४$  अर्थात् १२४ के बराबर होगी।

सावनेन्दुस्तृमासाना षष्टि सैका द्विसप्तिका ।

द्युत्रिंशत् सावनः सार्धः सूर्यः स्तृणां मपर्ययः ॥३१॥

[युग में] सावनमास ६१, चान्द्रमास ६२ और (स्तृमास) नाक्षत्रमास (षष्टि-सप्त-

प्तिका) ६७ होते हैं। ३० दिनो का सावन [मास] और ३० दिनो का सौरमास होता है। [नक्षत्रमण्डल मे चन्द्रमा के एक] पर्याय को नाक्षत्रमास कहते हैं।

एक वर्ष मे १२ और एक युग मे ६० सौरमास होते हैं। (यजु पाठ २८वा श्लोक देखिए)। युग की सावनदिन संख्या १८३० मे युग की सावन मास संख्या ६१ का भाग देने से लब्धि ३० आती है। इसलिए सावन मास मे ३० दिन होते हे। इसी प्रकार १८३० मे युगसौरमास ६० का भाग देने से एक सौरमास मे सावनदिन ३० आते हैं।

उग्राण्यार्द्रा च चित्रा च विशाखा श्रवणाश्वयुक्।

क्रूराणि तु मघा स्वाती ज्येष्ठा मूल यमस्य यत्॥३३॥

आर्द्रा, चित्रा, विशाखा, श्रवण और अश्वयुज् [नक्षत्र] उग्र हैं। मघा, स्वाती, ज्येष्ठा, मूल और यमनक्षत्र (भरणी) क्रूर हैं।

आधुनिक मुहूर्तग्रन्थो मे उग्रनक्षत्रो को ही क्रूर भी कहा है। उपर्युक्त नक्षत्रो मे से आजकल केवल मघा और भरणी की गणना उग्र या क्रूर मे की जाती है। आर्द्रा, मूल और ज्येष्ठा को तीक्ष्ण या दारुण कहते हैं। पर इन्हे उग्र या क्रूर भी कह सकते हैं। शेष नक्षत्रो मे से चित्रा को मृदु, विशाखा को मिश्र, श्रवण और स्वाती को चल तथा अश्विनी को लघु या क्षिप्र कहते हैं।

द्यौ न द्विषष्टि भागेन हेय सूर्यात् सपार्वणम्।

यत्कृतावुपजायेते मध्ये चान्ते चाधिमासकौ॥३७॥

इस पाठ द्वारा यह अर्थ निष्पन्न होता है—

[सावन] दिन मे से उसका ६२वा भाग घटा देने पर जो शेष रहता है उसे चान्द्र [दिन अर्थात् तिथि] कहते हैं। [६०वां भाग जोड़ देने से सौरदिन होता है] सौर दिन से तिथि छोटी होने के कारण [युग के] मध्य और अन्त मे अधिमास आते ह॥३७॥

१. युगीयसावनदिनसंख्या=१८३०। युगीयचान्द्रमाससंख्या=६२

$$\therefore १ \text{ तिथि} = \frac{१८३०}{६२ \times ३०} \text{ सावनदिन} = \frac{६१}{६२} = १ - \frac{१}{६२} \text{ सावनदिन।}$$

$$१ \text{ सौरमास} = ३० \frac{१}{२} \text{ सावनदिन।} \therefore १ \text{ सौरदिन} = ३० \frac{१}{२} - ३० \text{ सा० दि०}$$

$$= \frac{६१}{६०} \text{ सावनदिन} = १ + \frac{१}{६०} \text{ सावनदिन। (अनुवादक)}$$

सोमाकर ने गर्ग के कुछ वचन उद्धृत किये हैं। उनमें वेदाङ्गज्योतिषोक्त पञ्च-संवत्सरात्मक युगपद्धति का पूर्णवर्णन है। गर्ग ने लव नाम के एक नवीन दिवसभाग की कल्पना की है। उससे समझने में बड़ा सुभीता होता है। वे गर्ग के वचन ये हैं —

सावनञ्चापि सौरञ्च चान्द्र नाक्षत्रमेव च ।  
 चत्वार्येतानि मानानि यैर्युगं प्रविभज्यते ॥१॥  
 अहोरात्रात्मक लौक्य मानञ्च सावन स्मृतम् ।  
 अतश्चैतानि मानानि प्राकृतानीह सावनात् ॥२॥  
 तत सिद्धान्यहोरात्राण्युदयाश्चाप्यथार्कजाः ।  
 त्रिशच्चाष्टादशशत १८३० दिनानाञ्चयुग स्मृतम् ॥३॥  
 मासस्त्रिंशदहोरात्रं पक्षोर्ध्वं सावन स्मृतम् ।  
 अहोरात्रं लवानान्तु चतुर्विंशशतात्मकम् ॥४॥  
 सौर्यं तु सूर्यसंभूत परिसर्पति भास्करे ।  
 यावता तह्युत्तरा काष्ठा गत्वा गच्छति दक्षिणाम् ॥५॥  
 कालेन सोब्दस्तस्यार्धं अयनन्तु त्रयोर्त्तव ।  
 ऋतोरर्धं भवेन्मासस्त्रिंशद्भागं दिनोऽर्कज ॥६॥  
 तस्यार्धमर्कजं पक्षस्तस्मात्पञ्चदश दिनम् ।  
 शतं लवाना षड्विंशं १२६ लवा पञ्चदश <sup>१</sup>११ स्तथा ॥७॥  
<sup>१</sup>त्रिशच्चाष्टादशशत १८३० युगमार्कैर्दिनैः स्मृतम् ।  
 वृद्धिक्षयाभ्या संभूत चान्द्र मानं हि चन्द्रत ॥८॥  
 लव लवमथोनेन सावनेन निशाकर ।  
 क्षयवृद्धिमवाप्नोति स चान्द्रो मास उच्यते ॥९॥  
 तस्यार्धं पार्वणं पक्षस्तस्मात्पञ्चदशी तिथिः ।  
 प्रमाणेन लवानान्तु द्वाविंश शत १२२ मुच्यते ॥१०॥  
 सोमस्याष्टादशशती युगे षष्ट्याधिका १८६० स्मृता ।  
 यावतात्वेव कालेन भवर्गं त्रिणवात्मकम् ॥११॥  
 भुक्ते चन्द्रः स आर्क्षो मासस्तस्यार्धं पक्ष उच्यते ।  
 आर्क्षत्पक्षात्पञ्चदश नाक्षत्रं दिनमुच्यते ॥१२॥

१. यह पाठ कुछ अशुद्ध है। १८३० के स्थान में १८०० होना चाहिए।



प्रमाणेन लवानान्तु द्वादश शत ११२ मुच्यते ।  
षष्ट्यातु सप्तषष्ट्यग्रे नाधिकोऽस्मिन् परोलवः ॥१३॥  
दशोत्तरैर्द्विसहस्रै २०१० युगमाक्षैर्दिने स्मृतम् ॥

## ऋग्यजुर्वेदाङ्गज्योतिषविचार

### रचनाकाल

अब वेदाङ्गज्योतिष के रचनाकाल का विचार करेगे । ऋक्पाठ के छठे श्लोक में कहा है कि आश्लेषा के आधे से सूर्य की दक्षिणायन-प्रवृत्ति और श्रविष्ठ के आरम्भ से उत्तरायण-प्रवृत्ति होती है । आजकल सूर्य और चन्द्रमा का उत्तरायण तब होता है जब कि वे पूर्वाषाढा के तारों के पास आते हैं । इससे यह सिद्ध हुआ कि अयनारम्भ उत्तरोत्तर पीछे हटता आ रहा है । इसी को अयनचलन कहते हैं । आजकल सूक्ष्म अयनचलन या सम्पातगति ज्ञात हो चुकी है । उसके द्वारा वेदाङ्गज्योतिषोक्त अयन-स्थिति का समय लाया जा सकता है ।

कोलब्रूक इत्यादि यूरोपियन विद्वानों ने वेदाङ्गज्योतिष का समय इस आधार पर निश्चित किया है कि 'रेवती तारा से नक्षत्रचक्र का आरम्भ मानने से धनिष्ठा का जो विभागात्मक स्थान होता है उसके आरम्भ में सूर्य और चन्द्रमा के आने पर वेदाङ्ग-ज्योतिषकाल में उत्तरायण मानते थे ।' इससे आधुनिक धनिष्ठा विभाग के आरम्भ में ही धनिष्ठा तारा मानना सिद्ध हुआ, परन्तु वास्तविक स्थिति ऐसी नहीं है । विभागात्मक धनिष्ठा के आरम्भस्थान से धनिष्ठा की योगतारा ४ अंश ११ कला आगे है । ४ अंश ११ कला सम्पातगति होने में ३०० वर्ष लगते हैं, अतः उनका निश्चित किया हुआ समय लगभग ३०० वर्ष आगे आ जाता है । धनिष्ठा के आरम्भ में उत्तरायण होने का अभिप्राय यह कैसे मान लिया जाय कि धनिष्ठा के किसी कल्पित स्थान के पास चन्द्रमा के आने पर उत्तरायणारम्भ मान लेते थे क्योंकि विभागात्मक धनिष्ठा का आरम्भ स्थान कल्पित ही है ।

दूसरी मुख्य बात यह है कि वेदाङ्गज्योतिष चाहे जब बना हो, पर यह निर्विवाद सिद्ध है कि उसके रचनाकाल में अश्विन्यादि गणना का प्रचार नहीं हुआ था अतः यह भी स्पष्ट है कि अश्विन्यादि गणना के अनुसार कल्पित आजकल के विभागात्मक धनिष्ठा-रम्भस्थान को भी वे नहीं जानते रहे होंगे, अतः गणितज्ञों को यह स्वीकार करना चाहिए कि विभागात्मक धनिष्ठा-रम्भ में सूर्य के आने पर उत्तरायणारम्भ मान कर वेदाङ्गज्योतिष का समय निश्चित करना भूल है । प्रत्यक्ष दिखलायी देनेवाले धनिष्ठा के चार या पांच तारों के पास चन्द्र और सूर्य के आने पर ही उत्तरायणारम्भ मानना उचित होगा ।

सूर्य चन्द्र का सायनभोग ६ राशि होने पर उत्तरायण होता है । चूँकि उत्तरायण धनिष्ठा-रम्भ में होता था इसलिए धनिष्ठा का सायन भोग ६ राशि होना चाहिए । केरोपन्त धनिष्ठा के तारो में आल्फा डेल्फिनी को योगतारा मानते हैं । कोलब्रूक के मत में भी योगतारा<sup>१</sup> यही है । ईसवी सन् १८८७ में मैंने इसका सूक्ष्मभोग निकाला था । व १० राशि १५ अंश ४८ कला २६ विकला आता है<sup>२</sup> अर्थात् ६ राशि से ४५ अंश ४८ कला बढ़ जाता है । सम्पातगति यदि प्रतिवर्ष ५० विकला माने तो इतनी वृद्धि होने में ३२६७ वर्ष लगेंगे । इसमें से १८८७ घटा देने से ईसवी सन् पूर्व १४१० में धनिष्ठा का भोग ६ राशि आता है । इससे सिद्ध हुआ कि उस वर्ष धनिष्ठा के आरम्भ में उत्तरायण हुआ था । इस प्रकार वेदाङ्गज्योतिष का यही समय निश्चित होता है । प्रो० ह्विटनी के मतानुसार योगतारा बीटाडेल्फिनी मान लेने से ७२ वर्ष आगे आना पड़ेगा, अर्थात् वेदाङ्गज्योतिष का रचनाकाल ई० स० पूर्व १३३८ मानना होगा । धनिष्ठा नक्षत्र के सब तारे एक अंश के भीतर हैं अतः यह समय न्यून या अधिक नहीं किया जा सकता । सामान्यतः ई० स० पूर्व १४०० मानना ठीक होगा । कोलब्रूक इत्यादि लिखते हैं कि “सन् ५७२ के लगभग रेवतीतारा सम्पात में था, अर्थात् उस समय विभागात्मक उत्तराषाढा के प्रथम चरण के अन्त में उत्तरायण होता था । वेदाङ्गज्योतिष में धनिष्ठा के आरम्भ में बताया है अतः दोनों में २३ अंश २० कला अन्तर पड़ा । सम्पातगति प्रतिवर्ष ५० विकला मानने से इतना अन्तर पड़ने में १६८० वर्ष लगेंगे अतः ई० स० पूर्व (१६८०-५७२=११०८ के लगभग धनिष्ठारम्भ में उत्तरायण होता था” परन्तु विभागात्मक धनिष्ठारम्भ में उत्तरायणारम्भ मानकर लाया हुआ यह समय वास्तव समय से ३०० वर्ष आगे चला आया । वस्तुन धनिष्ठा के प्रत्यक्ष दिखाई देनेवाले तारों से गणना करनी चाहिए ।

१. पण्डित बापूदेव शास्त्री ने सूर्यसिद्धान्त के अनुवाद में इसी को योगतारा माना है (Bibliothika Indica New series No 1. 1860) परन्तु मालूम होता है अपने पञ्चाङ्ग में वे बीटाडेल्फिनी को मानते हैं । उनका यह मतभेद पीछे शायद ह्विटनी के अनुकरण से हुआ होगा । प्रो० ह्विटनी बीटाडेल्फिनी को ही योगतारा मानते हैं । (सूर्यसिद्धान्त का बर्जसकृत अनुवाद पृ० २११ देखिए) । इसका भोज आल्फा-डेल्फिनी से १ अंश कम है ।

२. केरोपन्त ने ग्रहसाधनकोष्ठक में सन् १८५० का भोग १०।२१।१७ लिखा है पर वह अशुद्ध है । उसके स्थान में १०।१५।१७ होना चाहिए ।

३. सम्पातगति क्रमशः थोड़ी-थोड़ी बढ़ रही है । ई० स० पूर्व १४०० के आसपास कदाचित् ५० विकला से कम रही होगी । ४८ विकला मानने से उपर्युक्त सभी समय

गणित द्वारा निश्चित किया हुआ वेदाङ्गज्योतिष का उपर्युक्त रचनाकाल बिल्कुल निःसंशय है परन्तु कुछ यूरोपियन पण्डित कहते हैं कि भाषासरणी इत्यादि का अवलोकन करने से वह इतना प्राचीन नहीं मालूम होता। जहां तक हो सकता है ये लोग हमारे ग्रन्थों को नवीन सिद्ध करने का प्रयत्न करते हैं। मोक्षमूलर ने एक जगह इसे ई० स० पूर्व तृतीय शताब्दी का बताया है और प्रो० वेबर को तो यहां तक सन्देह है कि यह ईसवी सन् की पांचवीं शताब्दी में बना है, अन इसका थोड़ा विचार करेंगे।

वराहमिहिर लिखते हैं—

आश्लेषार्धादक्षिणमुत्तरमयन रवेर्धनिष्ठाद्यम् ।  
 नून कदाचिदासीद्येनोक्त पूर्वशास्त्रेषु ॥१॥  
 साम्प्रतमयन सवितु कर्कटकाद्य मृगादितश्चान्यत् ।  
 उक्ताभावो विवृति प्रत्यक्षपरीक्षणैर्व्यक्ति ॥२॥  
 बृहत्सहिता ३ अध्याय  
 आश्लेषार्धादासीद्यदा निवृत्ति किलोष्णकिरणम्य ।  
 यूक्तमयन तदासीत् साम्प्रतमयन पुनर्वसुत ॥  
 पञ्चसिद्धान्तिका ।

यहां वेदाङ्गज्योतिषोक्त अयनप्रवृत्ति का वर्णन करते हुए वराहमिहिर लिखते हैं कि प्राचीन शास्त्रों में ऐसा कहा है। इससे मालूम होता है कि उनके समय (शके ४२७) वेदाङ्गज्योतिष बहुत प्राचीन समझा जाता था।

वराहमिहिर ने पञ्चसिद्धान्तिका में पितामहसिद्धान्त का कुछ गणित लिखा है। लेखनशैली से ज्ञात होता है कि उनके समय वह अत्यन्त प्राचीन हो जाने के कारण निस्प्रयोगी हो गया था। ब्रह्मगुप्त ने भी लिखा है—

ब्रह्मोक्त ग्रहगणित महता कालेन यत् खिलीभूतम् ॥  
 ब्रह्मसिद्धान्त, १ अध्याय, २ आर्य

इससे सिद्ध होता है कि पितामहसिद्धान्त वराहमिहिर और ब्रह्मगुप्त के बहुत पहिले बना था। मैंने द्वितीय भाग में दिखलाया है कि पितामहसिद्धान्त का

लगभग १३५ वर्ष पीछे चले जायेंगे। कोलब्रुक इत्यादिकों की रीति से लाया हुआ इस समय (ई० स० पूर्व ११०८) उनके निश्चित किये हुए समय से किञ्चित् भिन्न है। सम्पातगत न्यूनाधिक मानने से तथा रेवतीतारा सम्पातस्थ होने के समय में मतभेद होने के कारण यह अन्तर पड़ा है।

वेदाङ्गज्योतिषपद्धति से कुछ साम्य है, अतः वेदाङ्गज्योतिष भी अत्यन्त प्राचीन होना चाहिए।

ऊपर गगर्चार्य के कुछ श्लोक लिखे हैं। उनसे ज्ञात होता है कि गर्ग के समय वेदाङ्गज्योतिषपद्धति का बड़ा महत्व था।

पराशर का वचन है—

श्रविष्ठाद्यात् पौष्णार्धं चरत शिशिरो वसन्त ।

बृहत्संहिता ३ १ भटोत्पलटीका ।

इसमें भी वेदाङ्गज्योतिषोक्त अयनप्रवृत्ति का वर्णन है। इससे सिद्ध होता है कि वेदाङ्गज्योतिष गर्ग और पराशर से प्राचीन है। उनकी संहिताओं में वेदाङ्गज्योतिषपद्धति मिलती अवश्य है, परन्तु मालूम होता है उस समय उत्तरायण ठीक धनिष्ठारम्भ में नहीं होता था। उसमें कुछ अन्तर पड़ गया था।

भटोत्पल ने बृहत्संहिता के तृतीयाध्याय में “अप्राप्तमकर” श्लोक की टीका में गर्ग का निम्नलिखित वचन उद्धृत किया है—

यदा निवर्ततेऽप्राप्त श्रविष्ठासुत्तरायणे ।

आश्लेषा दक्षिणेऽप्राप्तस्तदा विन्धान्महद्भयम् ॥

इसी प्रकार पराशर का भी वचन लिखा है। इससे विदित होता है कि वेदाङ्गज्योतिष गर्ग और पराशर से बहुत पहिले बन चुका था। इन गर्ग और पराशर का समय निश्चित करना बड़ा कठिन है, परन्तु महाभारत में गर्ग नाम के ज्योतिषी बड़े प्रसिद्ध हैं (गदापर्व, अध्याय ८, श्लोक १४ तथा आगे के श्लोकों को देखिए)। पातञ्जलिमहाभाष्य में भी गर्ग का नाम अनेकों बार आया है। पाणिनीय में भी गर्ग और पराशर के नाम आये हैं (४।३।११०, ४।१०।१०५)। इससे सिद्ध हुआ कि गर्ग और पराशर पाणिनि से प्राचीन हैं और वेदाङ्गज्योतिष उनसे भी प्राचीन है। डा० भाण्डारकर के मतानुसार पाणिनि का समय ई० स० पूर्व सातवीं शताब्दी का आरम्भ काल है। कैलासवासी कुटे ने ई० स० पूर्व नवीं शताब्दी का आरम्भ बताया है। पाणिनीय में सवत्सर और परिवत्सर शब्द आये हैं (५।१।६२)। वेदाङ्गज्योतिषोक्त आढक और तत्कालीन खारी इत्यादि मान भी पाणिनि के समय प्रचलित थे (५।१।५३ इत्यादि)। इन सब हेतुओं से भी यही अनुमान होता है कि वेदाङ्गज्योतिष पाणिनि से प्राचीन है।

एक और उल्लेखनीय बात यह है कि ऐतरेयब्राह्मण और तैत्तिरीय संहिता ब्राह्मणोक्त विषुवान् दिवस जो कि बड़ा महत्वशाली पदार्थ है, उसे लाने की रीति वेदाङ्ग-

ज्योतिष की भाँति अन्य किसी ज्योतिषग्रन्थ में जानबूझ कर नहीं बतायी है। दूसरी बात यह कि वेदाङ्गज्योतिष का मुख्य उद्देश्य पर्वज्ञान करना है, अतः वह उस समय बना होगा जब कि भारत में वेदोक्त यज्ञमार्ग पूर्ण प्रचलित था। भाषा की दृष्टि से 'यथा शिक्षा मयराणा' इत्यादि कुछ श्लोक कदाचित् अर्वाचीन हो परन्तु सब श्लोकों के विषय में ऐसा नहीं कहा जा सकता।

मार्टिन हौ ने अपने वेद विषयक व्याख्यान में लिखा है कि "वेदाङ्गज्योतिष (ऋ० श्लो० ७) में धर्म शब्द दिवस अर्थ में आया है परन्तु धर्म शब्द का इस भाँति प्रयोग पाणिनि के पूर्व यास्काचार्य के समय भी बन्द था। श्रौतस्मार्त सूत्र ईसवी सन् पूर्व १२०० से ६०० पर्यन्त बने। वेदाङ्गज्योतिष भी उसी समय बना होगा।" ज्योतिष की परिभाषाओं का विचार करने से ज्ञात होता है कि वेदाङ्गज्योतिष को अर्वाचीन कहना निराधार है। 'वेद चार है' इस प्रकार सख्या इत्यादि का निर्देश करने के विषय में उसकी भाषा अन्य ज्योतिष ग्रन्थों से बिल्कुल भिन्न है।

प्रो० वेबर का कथन है कि "वेदाङ्गज्योतिष में नक्षत्रों के नाम अर्वाचीन ग्रन्थों के हैं और मेषादि राशियों के नाम भी आये हैं।" राशि शब्द जिस श्लोक में आया है उसका अर्थ मैंने ऊपर लिखा है। वेदाङ्गज्योतिष में राशियों के नाम तो नहीं ही हैं पर नक्षत्रों के भी अर्वाचीन नाम नहीं हैं। नक्षत्रों में से स्पष्टतया ऋक्पाठ में केवल श्रविष्ठा का नाम आया है। वह भी अर्वाचीन ग्रन्थोक्त धनिष्ठा नहीं है। यजु.पाठ के ३३वें श्लोक में नक्षत्रों के ९ नाम हैं। उनमें अश्वयुक् प्राचीन है। नवीन अश्विनी शब्द नहीं आया है। शेष प्राचीन और नवीन नाम समान ही हैं। ऋक्पाठ के १४वें श्लोक में नक्षत्र चिह्नों द्वारा बतलाये हैं। उनमें अश्वयुक् और शतभिषक् दो नाम ऐसे हैं जिनमें प्राचीन और नवीन का भेद पहिचाना जा सकता है। ये दोनों प्राचीन हैं। एक नाम श्रवण भी है। यद्यपि तैत्तिरीयब्राह्मण की भाँति यहा श्रोणा शब्द नहीं आया है तथापि श्रवण नाम अथर्वसंहिताकाल और पाणिनिकाल में भी प्रचलित था (पाणिनीय ४।२।५, ४।२।२३)। अतः वेबर का कथन बिल्कुल हेय है और गणित द्वारा जो समय लाया गया है वही वेदाङ्गज्योतिष का ठीक रचनाकाल है।

### रचनास्थल

अब वेदाङ्गज्योतिषोक्त दिनमान के स्थान का विचार करेंगे। ऋक्पाठ के ७वें और २२वें श्लोकों से दिनमान की दैनन्दिन वृद्धि  $\frac{४६}{६०}$  घटी और अयनान्त के समय दिन-

मान २४ या ३६ घटी आता है। इस प्रकार रवि की परमक्रान्ति के समय दिनार्ध १२ या १८ घटी और चरसस्कार ३ घटी हुआ। ई० स० पूर्व १४०० के लगभग रवि की परम क्रान्ति २३ अंश ५३ कला थी (केरोपन्ती ग्रहसाधनकोष्ठक का पृ० ५५ देखिए)। हमारे ज्योतिष ग्रन्थकार परम क्रान्ति २४ अंश मानते हैं। यहाँ दोनों के अनुसार अक्षांश लावेंगे। उसकी रीति इस प्रकार है—

चरभुज्या × क्रान्तिकोस्पर्शरेखा ।

= अक्षांशस्पर्शरेखा ।

चर ३ घटी = १८ अंश ।

१८° भुज्या लाग्रथम् ६४८६६८२

२४° को स्प० रे० लाग्रथम् १० ३५१४१७

३४° । ४५° ८ स्प० रे० = ६८४१३६६

१८° भुज्या लाग्रथम् ६४८६६८२

२३° ५३ कोस्प० ला० १० ३५३८०१

३४° ५४ ६ स्प० रे० = ६८४३७८३

इससे मालूम होता है कि वेदाङ्गज्योतिषोक्त दिनमान ३४।४६ या ३४।५५ अक्षांश-वाले स्थल के आसपास का है। दिनमान की वृद्धि सर्वदा एक रूप मानकर ऊपर उसकी दैनन्दिन वृद्धि ४५ घड़ी बतायी है, पर वस्तुतः ऐसा नहीं होता। अयनसन्धि के पास दिनमान की वृद्धि बहुत कम और विषुवसन्धि के पास बहुत अधिक होती है। ३५ अक्षांशवाले प्रदेश में अयनसन्धि के समय दिनमान दो दिनों में अधिकाधिक १ घटी बढ़ता है पर विषुवसन्धि के समय एक ही दिन में लगभग ५ १/२ घटी बढ़ जाता है।

(अयनचलन)

वेदाङ्गज्योतिष में युगारम्भ उत्तरायणारम्भ में बतलाया है और धनिष्ठाारम्भ में भी। इससे विदित होता है कि उस समय अयनचलन का ज्ञान नहीं था।

वेदाङ्गज्योतिषोक्त वर्षादिको के मान अगले पृष्ठ के कोष्ठक में लिखे हैं।

संवत्सर	विषुवान्	ऋतवारम्भ	क्षयतिथि
इदावत्सर ३८४	वैशाख कृष्ण १२  कार्तिक शु० तृतीया	माघ कृ० १०	माघ कृ० ६
		चैत्र कृ० १२	चैत्र कृ० ११
		ज्येष्ठ कृ० १४	ज्येष्ठ कृ० १३
		श्रावण शु० १	अ० श्राव० ३०
		आश्विन शु० ३	आश्विन शु० २
		मार्गशीर्ष शु० ५	मार्गशीर्ष शु० ४
अनुवत्सर ३५४	वैशाख शुक्ल ६  कार्तिक शुक्ल पूर्णिमा १५	माघ शु० ७	माघ शुक्ल ६
		चैत्र शुक्ल ६	चैत्र शु० ८
		ज्येष्ठ शुक्ल ११	ज्येष्ठ शुक्ल १०
		श्रावण शुक्ल १३	श्रावण शु० १२
		आश्विन शु० १५	आश्विन शु० १४
		मार्गशीर्ष कृ० २	मार्ग कृ० १

संवत्सर	विषुवान्	ऋतवारम्भ	क्षयतिथि
इद्वत्सर ३८३	वैशाख कृष्ण ६  कार्तिक कृष्ण १२	माघ कृष्ण ४	माघ कृ० ३
		चैत्र कृ० ६	चैत्र कृ० ५
		ज्येष्ठ कृ० ८	ज्येष्ठ कृ० ७
		श्रावण कृ० १०	श्रावण कृ० ९
		आश्विन कृ० १२	आश्विन कृ० ११
		मार्गशीर्ष कृ० १४	मार्गशीर्ष कृ० १३
			अधि० माघ कृ० ३०
१८३०	१०	३०	३०

युगान्तर्गत अयनों के आरम्भकाल पीछे पृष्ठ में लिखे हैं। इस कोष्ठक में युग की ३० ऋतुओं के आरम्भ दिन लिखे हैं। इनमें से प्रत्येक दो-दो ऋत्वारम्भ कालों के बीच में एक सौरमास आरम्भ होता है। इस प्रकार ६० मासारम्भ होते हैं। यही पाच वर्षों की ६० सूर्य सक्रान्तिया है। युगादि से ३० चान्द्रमास बीतने पर तृतीय वर्ष के आषाढ और श्रावण के मध्य में एक अधिमास होता है और इसके बाद पुन ३० चान्द्रमास व्यतीत होने पर पाचवें वर्ष में पौष के बाद दूसरा अधिमास आता है। इस प्रकार प्रत्येक युग में श्रावण और माघ अधिमास होते हैं। एक युग में १८३० सावन दिन और १८६० तिथिया होती हैं, इसलिए क्षयतिथिया ३० मानी जाती हैं। युग में चन्द्रमा की ६७ प्रदक्षिणा होती है, इसलिए नक्षत्र (६७ × २७) १८०६ होते हैं अर्थात् १८३० सावनदिनों में २१ नक्षत्रों की वृद्धि होती है। नक्षत्रों का आरम्भ श्रविष्ठा से होता है, उनके नाम ऊपर ऋग्वेदज्योतिष के २५-२७ श्लोको में लिखे हैं। वेदाङ्गज्योतिषपद्धति में सूर्य और चन्द्रमा की गति सर्वदा एकरूप मानी गयी है। इसी को अन्य ज्योतिष ग्रन्थों में मध्यम गति कहते हैं। मध्यम तिथि का मान सावन दिन से छोटा होने के कारण तिथि की वृद्धि कभी नहीं होती और मध्यम नक्षत्र का मान सावन दिन में बड़ा होने के कारण नक्षत्र का क्षय भी कभी नहीं होता।

### पचांग

उपर्युक्त विचारों से यह स्पष्ट है कि वेदाङ्गज्योतिषपद्धति के अनुसार एक बार यदि पांच वर्ष का पञ्चाङ्ग बना लिया जाय तो वही प्रत्येक युग में काम दे सकेगा। ग्रन्थ विस्तार होने के भय से यहा पञ्चाङ्ग नहीं बनाया, पर उसकी मुख्य बातें ऊपर बतला दी हैं।

अब यह विचार करेंगे कि वेदाङ्गज्योतिषोक्त वर्षादि मानों में त्रुटि कितनी है।

	वेदाङ्गज्योतिष	सूर्यसिद्धान्त	आधुनिक यूरोपियन मान
युगीय सावनदिन	१८३०	१८२६.२६३८	१८२६.२८१६ (नाक्षत्रसौर)
६२ चान्द्रमासों के दिन	१८३०	१८३०.८६६१	१८३०.८६६४
६५ वर्षों में सावन दिन	३४७७०	३४६६६.५८	३४६६६.३६ (नाक्षत्र सौरवर्ष) ३४६६८.०३ (सायन सौरवर्ष) <sup>१</sup>
११७८ चान्द्रमासों में दिन	३४७७०	३४७८७.०३	३४७८७.०३

१. ई० स० पूर्व लगभग १४०० के सायन वर्षमान द्वारा यह संख्यालायी गयी है।



इससे विदित होता है कि चान्द्रमास के मान में बहुत थोड़ी और सौरवर्ष के मान में अधिक<sup>१</sup> अशुद्धि है। अतः अयनारम्भ यदि एक बार माघ शुक्ल प्रतिपदा को हुआ तो द्वितीय युग के आरम्भ में लगभग ४ दिन पहिले होगा और ६५ वर्षों में लगभग ७२ दिन पहिले होने लगेगा। यद्यपि चान्द्रमास में अशुद्धि कम है, तो भी ५ वर्षों में लगभग ५४ घटी की कमी पड़ जाती है। अतः वेदाङ्गज्योतिषपद्धति के अनुसार अमावस्या और पूर्णिमा मानने से उनमें ५ वर्षों में लगभग एक दिन का अन्तर पड़ जायगा में अयन सम्बन्धी अशुद्धि शीघ्र ध्यान में नहीं आती परन्तु अमावस्या और पूर्णिमा की स्थिति ऐसी नहीं है। अतः गणित में सौकर्य होने के लिए युग में १८३० मानते हुए भी उस समय पूर्णिमा का ज्ञान चन्द्रमा की प्रत्यक्ष स्थिति द्वारा ही करते रहे होंगे। यह पद्धति भी १८३१ दिन मानने के समान ही हुई। ६५ वर्षों में ३८ अधिमास मिला कर ११७८ चान्द्रमास ग्रहण करने से वास्तविक दिनसंख्या ३४७८७ होगी। वेदाङ्गज्योतिषानुसार भी कम से कम ३४७७० अवश्य ही होगी अर्थात् पहिली माघ शुक्ल प्रतिपदा के इतने दिनों बाद ६६वें वर्ष की माघ शुक्ल प्रतिपदा आवेगी। अतः ६५ वर्षों का वास्तव सायन सौरमास ३४६६८ दिन होने के कारण वेदाङ्गज्योतिषपद्धति के अनुसार ६६वें वर्ष की जो माघ शुक्ल प्रतिपदा होगी उसके लगभग ८६ दिन या कम से कम ७२ दिन पहिले उत्तरायण होगा। इस प्रकार यहाँ लगभग ३ या २½ चान्द्रमासों का अन्तर पड़ता है। वेदाङ्गज्योतिषपद्धति में ६५ वर्षों<sup>२</sup> में ३८ अधिमास होते हैं। उसके स्थान में ३५ मान लेने से यह अन्तर नहीं पड़ेगा। यदि ऐसा नहीं करेंगे तो ३०० वर्षों में ३ ऋतुओं का अन्तर पड़ जायगा। यह बहुत अधिक है।

जिस पद्धति में इतनी अशुद्धि है उसका बहुत समय तक सर्वत्र प्रचलित रहना असम्भव है। अतः यह अनुमान करना ही पड़ता है कि वेदाङ्गज्योतिषपद्धति बहुत समय तक सर्वत्र प्रचलित नहीं रही होगी। इस पद्धति से अधिक मास, क्षयतिथि और नक्षत्र-

१. श्री विसाजी रघुनाथ लेले का कथन यह है कि 'यूरोपियन ज्योतिषी भी यह स्वीकार करते हैं कि वर्धमान उत्तरोत्तर कम होता जा रहा है।' अतः सम्पात के इससे पहिलेवाले चक्र में अर्थात् २८ सहस्र वर्ष पूर्व वेदाङ्गज्योतिष बना होगा और उस समय वर्धमान सचमुच ३६६ दिनों का रहा होगा।

२. यहाँ वर्षसंख्या ६५ मानने का कारण यह है कि इससे कम दूसरी कोई ऐसी संख्या नहीं है जिसमें वेदाङ्गज्योतिषपद्धति और आधुनिक सूक्ष्मपद्धति दोनों से अधिक मास संख्या पूर्ण आती हो। वेदाङ्गज्योतिषपद्धति से ६५ वर्षों में अधिमास ३८ आते हैं और आधुनिक सूक्ष्म पद्धति से लगभग ३५।

वृद्धिया सर्वदा एक ही होती है और इन बातों का धार्मिक कृत्यों में बड़ा महत्व है। अधिमास तो वेदों में भी निन्द्य माना हुआ दीखता है, अतः वेदाङ्गज्योतिष-पञ्चाङ्ग सर्वत्र अथवा अधिकांश प्रदेशों में बहुत समय तक प्रचलित रहा होता तो उसके नियमित अधिमासादिकों का उल्लेख सूत्रादि ग्रन्थों में कुछ-न-कुछ अवश्य होता परन्तु ऐसा नहीं है। इससे अनुमान होता है कि इसका प्रचार देश के कुछ ही भागों में कुछ समय तक रहा होगा। इस बात का पोषक एक और भी प्रमाण यह है कि वेदाङ्गज्योतिषोक्त दिनमानवृद्धि लगभग ३४ अक्षांशवाले प्रदेशों ही में लागू होती है। परन्तु इन सब बातों से यह न समझना चाहिए कि वेदाङ्गज्योतिष का रचनाकाल ई० स० पूर्व १४०० से भिन्न होगा। तैत्तिरीयश्रुति में सवत्सरो के नाम कहीं चार कहीं पाँच और कहीं छः हैं। इसका कारण हमें यह मालूम होता है कि उस समय वेदाङ्गज्योतिष की पञ्च-सवत्सरात्मक पद्धति का पूर्ण प्रचार नहीं हुआ था। पाँच वर्षों के बाद उन्हें सामान्यतः यह दिखलाई पड़ा होगा कि पहिले जिन चान्द्रमासों में अयनारम्भ होता था उन्हीं में अब भी हो रहा है। उस समय पाँच सवत्सरो के नाम पड़े होंगे परन्तु आगे चलकर जब उसमें अन्तर दिखलाई पड़ा होगा तब कभी चार और कभी छः सवत्सरो का युग माना गया होगा। कुछ दिनों तक व्यवहार में किसी भी युग का प्रचार न रहा होगा। उसके कुछ समय बाद वर्ष में ३६६ दिन मानने से पञ्चवर्षात्मक युग के गणित में सरलता देखकर वेदाङ्गज्योतिषकार ने उसका प्रचार किया होगा और उसकी पद्धति बनायी होगी परन्तु आगे चलकर वह पद्धति बहुत शीघ्र ही छोड़ देनी पड़ी होगी अथवा बिलकुल न छोड़ कर योग्य स्थान में अधिमास मिलाकर अर्थात् लगभग ६५ वर्षों में ३८ नहीं बल्कि ३५ अधिमास मान कर पूर्वपर सगति लगाते हुए उक्त पद्धति स्वीकार की गयी होगी। धर्मकृत्यों का विधान प्रायः चान्द्रमास के अनुसार होने के कारण हमारे यहाँ अनाविकाल से ही सर्वदा उसका प्रचार रहा है और इस पद्धति में एक बड़ा सुभीता यह है कि चान्द्रमासों में अधिक मास का उचित स्थान में प्रक्षेपण करते हुए सौरमासों से उनका मेल रखा जा सकता है। मैंने अपना यह अनुमान प्रथम विभाग में लिखा ही है कि वेदकाल में भी यही पद्धति प्रचलित रही होगी। लगभग १००० वर्षों तक उत्तरायण धनिष्ठा में ही रहा होगा। अधिक मास मिलाने का नियम बदलने, युगारम्भ-कालीन माधारम्भ में धनिष्ठा में उत्तरायण लाने और, पाँच सवत्सरो के नाम स्थिर रखने की पद्धति कई शताब्दियों तक प्रचलित रहने में कोई अड़चन नहीं दिखलाई देती। सारांश यह कि वेदाङ्गज्योतिषपद्धति अपने मूल स्वरूप से च्युत हो जाने पर भी कुछ भिन्न रूप में बहुत दिनों तक चलती रही होगी। यही कारण है कि गार्ग्यिकों के लेखों में इसके उल्लेख मिलते हैं। स्याठ सवत्सरो का बार्हस्पत्यसवत्सरचक्र पञ्चवर्षात्मक

युगपद्धति के अनुकरण द्वारा ही उत्पन्न हुआ है। इसका अधिक विवेचन दूसरे विभाग में किया जायगा। मालूम होता है वेदाङ्गत्व प्राप्त होने के कारण इस पद्धति का महत्व बहुत बढ़ गया था। इसे वेदाङ्गत्व कब प्राप्त हुआ यह निश्चित रूप से तो नहीं बतलाया जा सकता परन्तु अनुमानतः इसकी उत्पत्ति के बाद २०० वर्षों के भीतर अर्थात् धार्मिक और व्यावहारिक कार्यों में इसके मूल स्वरूप का निस्पयोगित्व दिखाई देने के पहिले ही ऐसा हुआ होगा। वराहमिहिर ने यद्यपि इसे कही वेदाङ्ग नहीं कहा है तथापि अपने समय में यह (वेदाङ्गज्योतिषपद्धति) वेदाङ्ग अवश्य रही होगी।

ब्रह्मगुप्त (शके ५५०) ने एक जगह लिखा है—

युगमाहु पञ्चाब्द रविशशिनो सहिताङ्गकारा ये ।

अधिमासावमरात्रस्फुटति यज्ञानतस्तदसत् ॥२॥

ब्र० सि० अ० ११

यहां अङ्ग शब्द वेदाङ्गज्योतिष के ही उद्देश्य में कहा हुआ जान पड़ता है। आजकल भी इसे वेदाङ्ग मानते ही हैं।

### अपपाठ

निश्चयपूर्वक नहीं कहा जा सकता कि वेदाङ्गज्योतिष के ऋक्पाठ में अशुद्धियों का प्रवेश कब हुआ परन्तु वराहमिहिर के 'पञ्चाशत्पलमाढक' तथा भटोत्पल के 'चतुर्भिराढकैर्द्रोण' वाक्य से प्रतीत होता है कि उनके समय तक (शके ४२७ और ८८८) अशुद्धियां प्रविष्ट नहीं हुई थीं। भटोत्पल ने बृहत्संहिता के ८वें अध्याय के उपान्त्य श्लोक की टीका में ऋक्पाठ के ३२वें श्लोक का उत्तरार्ध लिखा है। मेरे पास की हस्तलिखित प्रति में वह इस प्रकार है—

युगस्य पञ्चमस्येह कालज्ञान निबोधत ॥

इसमें 'पञ्चमस्य' पाठ अशुद्ध है। उसके स्थान में 'पञ्चवर्षस्य' होना ही चाहिए। आधुनिक वैदिक पाठ में 'निबोधत' के स्थान में 'प्रचक्षते' है। यजुःपाठ में भी 'निबोधत' नहीं है। यदि भटोत्पल का मूल शब्द 'निबोधत' ही हो तो कहना पड़ेगा कि सम्प्रति बिल्कुल निश्चित समझा जानेवाला वैदिक पाठ शके ८८८ पर्यन्त निश्चित नहीं हुआ था। परन्तु कुछ और प्रमाण मिले बिना यह अनुमान निःसन्देह नहीं कहा जा सकता।

### प्रधान पाठ

वराहमिहिर और भटोत्पल द्वारा उद्धृत उपर्युक्त वाक्य ऋक्पाठ के १७वें श्लोक में है। इन्हीं अर्थों का सूचक यजुःपाठ का २४वां श्लोक भी ऊपर लिखा है,

परन्तु उमकी शब्दरचना बिलकुल भिन्न है। इससे ज्ञात होता है कि वैदिक लोग आज-कल जो ऋग्यजोतिष पढ़ते हैं वही वराहमिहिर और भटोत्पल के समय भी शुद्ध रूप में प्रचलित रहा होगा। यजु पाठ का प्रचार नहीं रहा होगा। कम से कम ऋक्पाठ का उस समय प्राधान्य तो अवश्य रहा होगा। आर्यभटीय के टीकाकार सूर्यदेव यज्वन् ने वेदाङ्गज्योतिष के दो श्लोक टीका में लिखे हैं (डा० कर्न के आर्यभटीय की प्रस्तावना देखिए)। ये ऋग्यजोतिष के ३५वें और ३६वें श्लोक हैं। इनका क्रम भी ऋक्पाठ के अनुसार ही है। यजु पाठ में ये क्रमशः चतुर्थ और तृतीय श्लोक हैं। टीका के पूर्वापर सन्दर्भ से मालूम होता है कि वहा प्रथम या अन्तिम श्लोक अभीष्ट था। इससे सूर्यदेव के समय भी ऋक्पाठ का ही प्राधान्य सिद्ध होता है। सूर्यदेव यज्वन् का समय ज्ञात नहीं है, पर वे भटोत्पल से नवीन होंगे।

सूर्यदेव के इसी उल्लेख में ३५वें श्लोक के उत्तरार्ध में 'तद्वत्' के स्थान में 'तथा' पाठ है, परन्तु वह ऋक् और यजु दोनों में भी नहीं मिलता। अतः यह पाठ यदि मूलतः सूर्यदेव का ही है तो कहना पड़ेगा कि सूर्यदेव के समय कम से कम उनके प्रान्त में आजकल की तरह वैदिक पाठ निश्चित नहीं हुआ था।

वराहमिहिर भटोत्पल और सूर्यदेव यज्वन् को यजु पाठ मालूम था या नहीं, इसके विषय में निश्चित रूप से कुछ नहीं कहा जा सकता परन्तु यजु पाठ प्राचीन अवश्य है क्योंकि उसमें ऋक्पाठ के ६ ही श्लोक नहीं हैं और उसमें भी महत्व के केवल तीन श्लोक १३, १९ और ३३ नहीं हैं। दूसरी बात यह कि ऋक्पाठ की अपेक्षा उसमें १३ श्लोक अधिक हैं। तदन्तर्गत विषयो से बिलकुल स्पष्ट है कि ये श्लोक तभी के हैं जब कि वेदाङ्गज्योतिषपद्धति प्रचलित थी। हो सकता है लगध के ही हों। यजु पाठ के ३६वें श्लोक में बतलाये हुए उग्र और क्रूर नक्षत्र अन्य ज्योतिष ग्रन्थों से बिलकुल भिन्न हैं। इससे भी उस की प्राचीनता सिद्ध होती है। परन्तु लगध के मूल श्लोकों के अतिरिक्त कुछ नवीन श्लोक उसमें पीछे से मिश्रित हो गये होंगे क्योंकि इसके २४वें श्लोक की शब्दरचना ऋक्पाठ से बिलकुल भिन्न है। २१ वा श्लोक भी बहुत भिन्न है। दूसरी बात यह है कि दोनों पाठों में जिन श्लोकों का अर्थ नहीं लगा है उनमें से कुछ समानार्थक होंगे और मेरी समझ से कुछ कदाचित् परस्पर विरुद्ध अर्थ के भी होंगे।

वेदाङ्गज्योतिष के दोनों पाठों में श्लोकों का क्रम सुसंगत नहीं है। सब श्लोक विषयों की संगति के अनुसार रखे जाय तो उनका क्रम बहुत बदल जायगा। इससे अनुमान होता है कि आधुनिक क्रम की रचना पीछे से हुई होगी और सम्भवतः रचना के समय छ श्लोक बिलकुल छूट गये होंगे। इस कथन की पुष्टि करनेवाला एक

दृढ़ प्रमाण यह है कि काष्ठा और अक्षर नामक परिमाण केवल एक ही श्लोक में लिखे हैं और उनका इतर परिमाणों से सम्बन्ध कही भी नहीं दिखाया है। उनका प्रयोग भी कही नहीं किया है। यह तो स्पष्ट है कि ये शब्द निष्प्रयोजन नहीं लिखे होंगे, अतः मानना पड़ता है कि इनसे सम्बन्ध रखनेवाले कुछ श्लोक लुप्त हो गये होंगे।

### ग्रहगति

वेदाङ्गज्योतिष में केवल सूर्य और चन्द्रमा की गतियाँ बतायी हैं। ग्रहों के विषय में कुछ नहीं लिखा है। कुछ श्लोकों का अर्थ नहीं लगा है परन्तु हम निश्चयपूर्वक कहते हैं कि जिन श्लोकों का अर्थ लग चुका उनकी अपेक्षा अधिक महत्व का कोई विषय न लगे हुए श्लोकों में नहीं है।

### मध्यमगति

सूर्य और चन्द्रमा की सर्वदा एकरूप रहनेवाली अर्थात् मध्यम गतियाँ बतायी हैं। वस्तुतः ये क्षण-क्षण में न्यूनाधिक हुआ करती हैं। इस कारण सूर्य की स्पष्टस्थिति लगभग २ अंश और चन्द्रमा की लगभग ८ अंश आगे पीछे हो जाती है। स्पष्टस्थिति और मध्यम स्थिति के भिन्नत्व (अन्तर) को ही फल संस्कार कहते हैं। इसका आनयन ज्योतिष का एक बड़ा महत्वशाली विषय है। मालूम नहीं, वेदाङ्गज्योतिष काल में इसका ज्ञान था या नहीं। ब्रह्मगुप्त की पृ० १३४ में लिखी हुई आर्या से उनका कथन ऐसा मालूम होता है कि उस समय स्पष्टस्थिति का ज्ञान नहीं था।

सूर्य चन्द्र की गतिस्थिति का सर्वदा सूक्ष्म अवलोकन और विचार किये बिना उनकी मध्यम और स्पष्टस्थिति का भेद समझ में नहीं आ सकता। स्पष्ट गतिस्थिति का ज्ञान न होते हुए भी वेदाङ्गज्योतिषकाल में मध्यमस्थिति का ज्ञान था, यह बात भी भूषणास्पद ही है। ग्रहण पर्वान्त के आसपास होने हैं, यह मालूम रहने पर ही ग्रहण के समय उनके अन्तर का निरीक्षण किया जा सकता है। सूर्य या चन्द्रमा की एक प्रदक्षिणा आरम्भ होने के बाद कुछ प्रदक्षिणाएँ समाप्त होने में जो समय लगता है उसकी गणना किये बिना उनकी एक प्रदक्षिणा सम्बन्धी काल तथा दैनिक मध्यमगति का ज्ञान नहीं हो सकता। अतः यह स्पष्ट है कि वेदाङ्गज्योतिष की रचना के पहिले लोगों ने इतना अनुभव अवश्य किया था। सूर्यदर्शन के समय उसके पास के नक्षत्र नहीं दिखाई देते। शायद इसी कारण सौरवर्ष के मान में अधिक अशुद्धि हुई।

मध्यम गति के कारण वेदाङ्गज्योतिष के अयनों और विषुव दिनों में १८३ का

और अयनदिन से विषुव दिन पर्यन्त ६१ $\frac{१}{२}$  दिन का अन्तर है परन्तु ई० स० पूर्व १४०० के लगभग वे निम्नलिखित अन्तर से हुआ करते थे—

	दिन	घटी
उत्तरायण से प्रथम विषुव पर्यन्त	६१	५
प्रथम विषुव से दक्षिणायन पर्यन्त	६४	५
दक्षिणायन से द्वितीय विषुव पर्यन्त	६१	३०
द्वितीय विषुव से उत्तरायण पर्यन्त	८८	३५

३६५

१५

ऋग्वेदज्योतिष में वर्ष अर्थ में केवल दो शब्द सवत्सर और वर्ष आये हैं। यजुर्वेदज्योतिष में इन दोनों के अतिरिक्त एक अब्द-शब्द भी है (श्लोक २८)। वेदों में केवल शतपथ ब्राह्मण में इसके वर्ष और अब्द नाम आये हैं।

### अमान्त मास

एक विशेष बात यह है कि इसमें मास अमान्त माना है।

### आदिनक्षत्र

वेदाङ्गज्योतिष में आदि नक्षत्र धनिष्ठा है। ऋक्पाठ के २५, २६ और २७ श्लोकों में नक्षत्रों के देवता बतलाये हैं। वेद की भाँति यहाँ भी उनका आरम्भ कृत्तिका से ही है। महाभारत में धनिष्ठादि गणना का उल्लेख है। ६० और १२ वर्ष के वार्षस्पत्यसवत्सरचक्रों का आरम्भ धनिष्ठा से है।

### अङ्कगणित

वेदाङ्गज्योतिषकाल में पूर्णाङ्कों के परिकर्मचतुष्टय (योग, अन्तर, गुणा और भाग) तथा त्रैराशिक का ज्ञान था। इतना ही नहीं, ऋक्पाठ के श्लोक ७, १७, २२, १४, १६, १८ और यजुःपाठ के ३७वें श्लोक से ज्ञात होता है कि भिन्नपरिकर्मचतुष्टय का भी उन्हें अच्छा ज्ञान था। अपवर्तन (संक्षिप्त करना) की युक्तियों से मालूम होता है कि लोगों ने अङ्कगणित में अच्छा परिश्रम किया था।

### लग्न

ऋक्पाठ के १९वें श्लोक में कहा है 'श्रविष्ठाभ्या गुणाम्यस्तान् प्राग्विलग्नान् विनिदिशेत्'। अन्य ज्योतिष ग्रन्थों में क्रान्तिवृत्त के क्षितिज से लगे हुए (प्राग्वि-

लग्न) भाग को तत्कालीन लग्न कहते हैं। इस श्लोक का भी यदि कुछ ऐसा ही अर्थ हो तो वह बड़े महत्व का होगा।

### मेषादि राशियां

इसमें मेषादि १२ राशियां नहीं हैं। क्रान्तिवृत्त के १२ भाग मान कर तदनुसार ग्रहस्थिति लाने की पद्धति भी नहीं है। सूर्य और चन्द्रमा की स्थिति नाक्षत्रिक विभाग के अनुसार बतायी है।

### सौरमास

मेषादि राशियों के न होते हुए भी सौरमास है। प्रत्यक्ष 'सूर्यमास' शब्द भी आया है। अनेको जगह सौरमास और चान्द्रमास का सम्बन्ध स्पष्टतया दिखलाया है। ४½ सूर्यनक्षत्र अर्थात् दो सौरमासों की ऋतु बतलायी है। साथ ही साथ प्रत्येक ऋतु का आरम्भ चान्द्रमास की किस तिथि को होता है, यह भी बताया है। सूर्य-सिद्धान्तादि ग्रन्थों में चान्द्र और सौरमास के सम्बन्ध से अधिमासशेष लाने की जैसी रीति है वैसी ही इसमें भी है (ऋक्पाठ श्लोक २३)। सौरमासों के अलग नाम नहीं हैं अतः चैत्रादि नामों का ही प्रयोग उनके लिए भी होता रहा होगा। सम्प्रति बंगाल प्रान्त में सौरमास का प्रचार है, पर उनके नाम चैत्रादि ही हैं।

सूर्यसिद्धान्तादि ग्रन्थों के अहर्गण की भाँति इसमें पर्वगण लाने की रीति बतायी है।

अब यहाँ एक और महत्व की बात बताकर इस प्रकरण को समाप्त करेंगे। वह बात यह है कि क्षेत्र विभाग सरीखे काल विभाग मानने की पद्धति वेदाङ्गज्योतिषकाल में स्थापित हुई थी। सूर्यसिद्धान्तादि ज्योतिष ग्रन्थों में कालविभाग और क्षेत्रविभाग (वृत्त के विभाग) का साम्य इस प्रकार है—

६० पल=घटी।

६० विकला=कला।

६० घटी=दिन।

६० कला=अंश।

३० दिन=मास।

३० अंश=राशि।

१२ मास=वर्ष।

१२ राशि=वृत्तपरिधि।

३६० दिन=वर्ष।

३६० अंश=वृत्तपरिधि।

इसमें कालविभाग और क्षेत्रविभाग एक ही पद्धति के या यों कहिए कि एक ही हैं। इसी प्रकार वेदाङ्गज्योतिष में नक्षत्र में ६१० कलाएं मानी गयी हैं। चन्द्रमा दिन-भर में इनमें से ६०३ कलाएं चलता है। ये दिन की कलाएं मानी हैं। (ऋक्पाठ

का १८वा और २१वा श्लोक देखिए) दिन की ६०३ कलाएँ गणित में थोड़ी असुविधे की-सी दीखती हैं, पर नक्षत्र के सम्बन्ध से इनमें बड़ा सुभीता है। यह क्षेत्रानुरूप कालविभाग हुआ। १२४ पर्वों द्वारा नक्षत्र के १२४ अंशों की कल्पना की गयी है। यह कालविभागानुरूप क्षेत्रविभाग हुआ। यह पद्धति यदि वेदाङ्गज्योतिष में है और वेदकाल से लगातार प्रचलित वर्ष के ३६० दिन का भी वर्णन उसमें है तथा वर्ष के समान १२ विभाग अर्थात् १२ सौरमास, मास में ३० दिन, दिन में ६० घटी, ये काल-मान भी हैं, तो क्या यह अनुमान नहीं होता कि इनके द्वारा सहज सूचित होनेवाली वृत्त के राश्यशादि विभाग निश्चित करने की कल्पना भी उन्हीं भारतीय आर्यों की होनी चाहिए जिनके विषय में यह निर्विवाद सिद्ध है कि उन्होंने वेदाङ्गज्योतिषपद्धति की स्थापना स्वतः की है।

### ३. अथर्वज्योतिष

अथर्वज्योतिष में १६२ श्लोक और १४ प्रकरण हैं। इसे पितामह ने काश्यप से कहा है। इसमें आये हुए विषयों का यहाँ संक्षेप में वर्णन करेंगे।

सर्वप्रथम निम्नलिखित कालपरिमाण बताये हैं।

१२ निमेष=लव। ३० लव=कला। ३० कला=त्रुटि।

३० त्रुटि=मुहूर्त और ३० मुहूर्त=अहोरात्र।

इसके बाद १५ मुहूर्तों के नाम बतलाये हैं। द्वादशाङ्गुल<sup>१</sup> अङ्ग की छाया के, भिन्न-भिन्न प्रमाण ही उन मुहूर्तों की अवधि है।

मुहूर्त	छायाङ्गुल	मुहूर्त	छायाङ्गुल
१ रौद्र	६६ परम	५ सावित्र	५
२ श्वेत	६०	६ वैराज	४
३ मैत्र	१२	७ विश्वावसु	३
४ सारभट	६	८ अभिजित्	

‘यस्मिन् छाया प्रतिष्ठिता’ अर्थात् जिसमें छाया स्थिर हो जाती है, उसे अभिजित् मुहूर्त कहा है। मध्याह्न के बाद छाया के मुहूर्तों की छाया ऊपर लिखी हुई छाया के विपरीत अर्थात् उत्क्रम से होती है।<sup>२</sup> मध्याह्न की छाया शून्य नहीं कही जा सकती पर वह तीन अंगुल से कम होगी। छाया द्वारा स्थलज्ञान करने का प्रयत्न किया जा सकता है, पर

१. यह एक बात ध्यान में रखने योग्य है कि सूर्यसिद्धान्तादि ग्रन्थों में छाया के लिए सर्वत्र द्वादशाङ्गुलशङ्कु ही लिया गया है और इस ज्योतिष में भी यही स्थिति है।



विश्वास नहीं होता कि ये अङ्गलमान सूक्ष्मतया अवलोकन करके ही लिखे गये होंगे और दूसरी बात यह कि वर्ष-भर सर्वदा छाया भी समान नहीं रहती। और भी बहुत सी अड़चने हैं, अतः गणित में परिश्रम करने के बाद तदनुरूप कोई महत्व की बात निकालने की आशा नहीं है, इसलिए अथर्वज्योतिष के स्थलनिर्णय का विचार नहीं करते।

### करण, भ्रमकाल

आगे बतलाया है कि रौद्र मुहूर्त में रौद्रकर्म और मैत्र में मैत्र कर्म करना चाहिए। चतुर्थ प्रकरण में तिथियों के करण बतलाये हैं। उनकी पद्धति वर्तमान सरीखी ही है। नाम भी ये ही हैं, पर स्थिर करणों में किस्तुघ्न के स्थान में कौस्तुभ नाम है। हो सकता है, यह लेखक का प्रमाद हो। इसके बाद करणों के शुभाशुभत्व का विचार किया गया है अर्थात् अमुक करण में अमुक कर्म करने से शुभ फल होगा और अमुक कर्म करने से अशुभ। आजकल की भाँति उसमें विष्टि के मुखपुच्छादि का भी विचार किया है और उसी प्रसंग में घटिका नामक कालमान का भी वर्णन आया है। इसके बाद करणों के देवता बतलाये हैं। कौस्तुभ का देवता धनाधिप और वाणिज का मणिभद्र है। शेष देवताओं के नाम वेदोक्त ही हैं। इसके बाद तिथियों के शुभाशुभत्व का वर्णन है अर्थात् अमुकामुक तिथियों में अमुकामुक कर्म करने से अमुक-अमुक शुभ या अशुभ फल होते हैं। उस प्रसंग में तिथियों के नन्दा, भद्रा इत्यादि पाच नाम भी आये हैं।

चतुर्भिः कारयेत्कर्म सिद्धिहेतोर्विचक्षणः।

तिथिनक्षत्रकरणमुहूर्तरिति नित्यशः॥

इस श्लोक में तिथि, नक्षत्र, करण और मुहूर्त, इन चार ही अङ्गों के नाम आये हैं। योग का नाम नहीं है परन्तु आगे कहा है—

तिथिरेक गुणा प्रोक्ता नक्षत्रञ्च चतुर्गुणम्।

वारश्चाष्टगुणः प्रोक्त करण षोडशान्वितम्॥६०॥

द्वात्रिंशद् योगस्तारा षष्टिसमन्विता।

चन्द्रः शतगुणः प्रोक्तस्तस्माच्चन्द्रबलाबलम्॥६१॥

समीक्ष्य चन्द्रस्य बला बलानि, ग्रहाः प्रयच्छन्ति शुभाशुभानि।

उपर्युक्त वाक्यों के पहिले कहा है 'न कृष्णपक्षे शशिनः प्रभावः।' इसमें मालूम होता है, उपर्युक्त श्लोक में चन्द्रमा के बलाबल का विचार केवल उसकी कलाओं द्वारा ही किया है।

आदित्यः सोमो भौमश्च तथा बुधबृहस्पती।

भार्गवः शनैश्चरश्चैव एते सप्तदिनाधिपाः॥६३॥

ये सात वारो के नाम हैं । अन्य व्लोको मे वारप्रसंग मे ग्रहो के कुछ और नाम भी आये हैं । वे हैं सूर्य, लोहिताङ्ग, सोमसुत, देवगुरु, गुरु, भृगु, शुक्र और सूर्यसुत । १०० श्लोको के बाद लिखा है ।

अल्पग्रन्थ महार्धञ्च प्रवक्ष्यामि भृगोर्मतम् ।

इसके बाद शेष ६२ श्लोक हैं । उनमे ज्योतिष की जातकशाखा का बीज है । अतः वह भाग बड़े महत्व का है । उनमे से कुछ श्लोक यहा उद्धृत करते हैं । पहिले नक्षत्रो के ६ विभाग किये हैं । वे हैं —

जन्म सम्पद्विपत्क्षेम्य प्रत्वर साधकस्तथा ।  
नैधनो मित्रवर्गश्च परमो मैत्र एव च ॥१०३॥  
दशम जन्मनक्षत्रात्कर्मनक्षत्रमुच्यते ।  
एकोनविंशतिञ्चैव गर्भाधानकमुच्यते ॥१०४॥  
द्वितीयमेकादश विशमेष सम्पत्करो गण ।  
तृतीयमेकविंश तु द्वादश तु विपत्करम् ॥१०५॥  
क्षेम्य चतुर्थ द्वाविंश तथा यच्च त्रयोदशम् ।  
प्रत्वर पञ्चम विद्यात् त्रयोविंश चतुर्दशम् ॥१०६॥  
साधक तु चतुर्विंश षष्ठ पञ्चदशञ्च यत् ।  
नैधन पञ्चविंश तु षोडश सप्तम तथा ॥१०७॥  
मैत्रे सप्तदश विद्यात् षड्विंशमिति चाष्टमम् ।  
सप्तविंश पर मैत्र नवमष्टादशञ्च यत् ॥१०८॥

### वर्गक्रम

१	१ जन्मनक्षत्र	१० कर्मनक्षत्र	१९ आधाननक्षत्र ।
२	२	११	२० सम्पत्करनक्षत्र ।
३	३	१२	२१ विपत्कर ।
४	४	१३	२२ क्षेम्य ।
५	५	१४	२३ प्रत्वर ।
६	६	१५	२४ साधक ।
७	७	१६	२५ नैधन ।
८	८	१७	२६ मैत्र ।
९	९	१८	२७ परममैत्र ।

प्रत्येक वर्ग में तीन तीन नक्षत्र हैं और उनमें ६ का अन्तर है। १०४ श्लोक द्वारा यह स्पष्ट है कि इनकी गणना जन्मनक्षत्र से करनी है। इसके बाद यह विचार किया है कि अमुक नक्षत्र में अमुकामुक कर्म करने चाहिए या नहीं। इसके बाद ग्रह, उक्ता और विद्युत् इत्यादिको द्वारा नक्षत्रों से पीडित होने से प्रत्येक वर्ग में होनेवाले भय इत्यादि का वर्णन कहा है—

ग्रहोल्काशनिनिर्घातैः कम्पैर्दहैश्च पीड्यते ।

यद्यद्भय भवति तत् तत्प्रवक्ष्याम्यशेषत ॥१२२॥

यहां ग्रह शब्द से सूर्यादि ग्रह ही अभीष्ट मालूम होते हैं। इसके आगे गर्भधारण का थोड़ा सा वर्णन करते हुए अन्त में कहा है—

आत्मज्योतिषमित्युक्त स्वयमुक्त स्वयभुवा ।

तत्त्वत पृच्छमानस्य काश्यपस्य महात्मनः ॥१६१॥

य इद पठते विप्रो विधिवच्च समाहित ।

यथोक्त लभते सर्वमाप्नायविधिदर्शनात् ॥१६२॥

ग्रन्थ में यह कहीं भी नहीं लिखा है कि यह अथर्वज्योतिष है परन्तु इसे ३४वें वेद ज्योतिष कहते अवश्य हैं और अन्तिम श्लोक के 'आप्नायविधिदर्शनात्' वाक्य से भी इस कथन की पुष्टि होती है।

इसमें लिखे हुए विषयों के विवेचन से स्पष्ट विदित होता है कि यह ग्रन्थ ऋग्यजुर्वेदाङ्गज्योतिष या वेद के अन्य किसी भी अङ्ग इतना प्राचीन नहीं है। फिर भी बहुत प्राचीन होना चाहिए क्योंकि इसमें मेषादि द्वादश राशियों के नाम नहीं हैं। यदि मेषादि राशियां ग्रन्थकार के समय प्रचलित रही होती तो वे उनके नाम इसमें अवश्य लिखते। इसका नाम अथर्ववेदज्योतिष है, इसलिए इसी प्रसंग में इसका भी विचार किया गया।

मेषादि राशियों का नाम न होते हुए भी इसमें सात वारों के नाम आये हैं, यह एक बड़ी महत्वशाली तथा ध्यान में रखने योग्य बात है। इसका आगे विशेष विवेचन किया जायगा।

मेषादि राशियों से सम्बन्ध रखनेवाली जिस जातकपद्धति का आरम्भ इस देश में हुआ उससे विरुद्ध नहीं बल्कि बहुत अंशों में साम्य रखनेवाली जातकपद्धति इस ग्रन्थ में है और वह स्वतन्त्रतया इसी देश में उत्पन्न हुई है। इसमें सन्देह करने का स्थान बिलकुल नहीं है। हिन्दुओं ने मेषादि राशियां परदेश से ली हो तो भी उसके पहिले

केवल नक्षत्रों से सम्बन्ध रखनेवाली जो जातकपद्धति उनके यहां प्रचलित थी उसी के आधार पर उन्होंने स्वयं उसका विस्तार किया होगा।

## २ कल्पसूत्र

### आश्वलायनसूत्र

आश्वलायनसूत्र के 'श्रावण्या पौर्णमास्या श्रावणकर्म' (गृह्यसूत्र २।१।१) इत्यादि वाक्य में मासों के नक्षत्रप्रयुक्त नाम आये हैं और श्रौतसूत्र (४।१२) में मधु माधव मासनाम भी हैं। एक जगह (श्रौतसूत्र ४।१२) ऋतुओं का भी उल्लेख है। उसमें आरम्भ वसन्त से किया है। तिथि शब्द नहीं आया है, परन्तु 'मार्गशीर्ष्या प्रत्यवरोहणं चतुर्दश्याम्' (गृह्यसूत्र २।३।१), हेमन्तशिशिरयोश्चतुर्णामिपरपक्षाणामष्टमीष्वष्टका' (गृह्यसूत्र २।४।१), 'अव्यायोपाकरणं श्रावणस्य पञ्चम्या' (३।५) इत्यादि वाक्यों में चतुर्दशी इत्यादि शब्द निश्चयावक जान पड़ते हैं। अयन और विषुव का उल्लेख अनेकों स्थलों में है। नक्षत्रों के नाम भी हैं। श्रौतसूत्र के 'उत्तरयोः प्रोष्ठपदयो' (श्रौतसूत्र २।१) वाक्य में प्रोष्ठपदा का प्रयोग द्विवचन में और 'उत्तरैः प्रोष्ठपदै' (गृह्यसूत्र २।१०।३) में पुलिङ्ग के बहुवचन में है। तैत्तिरीय ब्राह्मण में दोनों प्रोष्ठपदों का प्रयोग पुलिङ्ग में बहुवचन में है। गृह्यसूत्र में 'ध्रुवमरुन्धती सप्तर्षीनिति दृष्ट्वा वाचं विसृजेत्' (गृह्यसूत्र १।७।२२) वाक्य में ध्रुव अरुन्धती और सप्तर्षि नाराओं के नाम आये हैं। गृह्यसूत्र २।१०।३ में अग्न्याधान के लिए नक्षत्र बताये हैं। उत्तरप्रोष्ठपद, फल्गुनी और रोहिणी नक्षत्रों में खेत जोतने को कहा है। गृह्यसूत्र १।४।१ में लिखा है कि उपनयनादि कर्म कल्याणकारक नक्षत्रों में करने चाहिए। सीमन्तोन्नयन के लिए कहा है, 'सीमन्तोन्नयनं यदा पुंसा नक्षत्रेण चन्द्रमा युक्तः स्यात्' (गृ० १।१४)। पता नहीं चलता, यहां कल्याणकारक और पुरुषनक्षत्र कौन-कौन से माने गये हैं। ज्योतिष के आधुनिक मुहूर्तग्रन्थों में जो पुरुष और स्त्री भेद बतलाये हैं वे पृष्ठोक्त नक्षत्रों के लिंगानुसार ही हैं। हम समझते हैं सूत्रकाल में भी यही नियम रहा होगा।

### पारस्करसूत्र

पारस्करसूत्र आश्वलायनसूत्र से नवीन मालूम होता है। इसमें आश्वलायनसूत्रोक्त बहुत से विषय आ गये हैं, पर इसका आग्रहायणी कर्म सम्बन्धी वाक्य "मार्गशीर्ष्या पौर्णमास्यामाग्रहायणीकर्म (३।१२)" आश्वलायनसूत्र में नहीं है। विवाह-नक्षत्रों के विषय में कहा है "त्रिषु त्रिषु उत्तरादिषु स्वातौ मृगशिरसि रोहिण्याम्"।

इसकी व्याख्या में हरदत्त ने 'त्रिषु त्रिषु उत्तरादिषु' का अर्थ 'उत्तराफाल्गुनी, हस्त, चित्रा, उत्तराषाढा, श्रवण, धनिष्ठा, उत्तराभाद्रपदा, रेवती और अश्विनी' किया है। वर्तमान मुहूर्त ग्रन्थों में चित्रा, श्रवण, धनिष्ठा और अश्विनी की गणना विवाह नक्षत्रों में नहीं है। २।१६ सूत्र में ज्येष्ठानक्षत्र में खेत जोतने के लिए कहा है। सब सूत्रों के विवाहादि नक्षत्र परस्पर समान नहीं हैं। उनमें कुछ भेद हैं। १।२१ सूत्र "मूलाशे प्रथमे पितुर्नेष्टो द्वितीये मातुस्तृतीये धनधान्यस्य चतुर्थे कुलशोकावह" स्वयं पुण्यभागी स्यात्" में मूल नक्षत्र में उत्पन्न हुए मनुष्य का फल बताया है। इसमें नक्षत्र के ४ अंश माने हैं। यह एक ध्यान देने योग्य बात है। क्रान्तिवृत्त के १२ भाग मानने से नक्षत्र के ४ अंश मानने ही पड़ते हैं। मूल नक्षत्र सम्बन्धी अशुभ फल के विषय में भिन्न-भिन्न ग्रन्थों के भिन्न-भिन्न मत हैं। तैत्तिरीयश्रुति में तो मालूम होता है, जन्मकाल में मूल का होना अच्छा समझा गया है (तैत्तिरीय ब्राह्मण ३।१।२)। ज्योतिषग्रन्थों में बतलाया हुआ आश्लेषा का नक्षत्रगण्डान्त भी पारस्करसूत्र (१।२१) में है। आश्वलायन और पारस्कर दोनों सूत्रों में अधिमास, तिथि, नक्षत्र और क्षय-वृद्धि का वर्णन नहीं है। सात बार, मेषादि राशिया, योग और करण भी नहीं हैं।

### अन्यसूत्र

उपर्युक्त सूत्रों में बतलायी हुई ज्योतिषसम्बन्धी बहुत सी बातें हिरण्यकेशी और आपस्तम्ब सूत्रों में भी आयी हैं, पर उनमें मेषादि राशियों और वारों के नाम नहीं हैं।

उपर्युक्त सभी सूत्रों में चैत्र और वैशाख अथवा मघु और माघ वसन्त के मास माने गये हैं।

बौधायनसूत्र का एक वचन है 'मीनमेषयोर्मेषवृषभयोर्वसन्तः।' इसमें मेषादि राशियों के नाम आये हैं। मैत्रेयसूत्र के एक वाक्य में जो कि ऊपर पृष्ठ में लिखा है, सूर्य का राशिसंक्रमण शब्द भी आया है।

सभी वेदशाखाओं के सूत्र देखे जायें तो उनमें ज्योतिषविषयक महत्व की और भी बहुत सी बातें मिलेगी, परन्तु हमें अधिक सूत्रग्रन्थ नहीं मिले।

### ३ निरुक्त

निरुक्त के द्वितीयाध्याय के २५वें खण्ड में मुहूर्त और क्षण नामक काल-परिमाणों के नाम आये हैं। इसके ज्योतिष विषयक कुछ अन्य लेख प्रथम विभाग में दिखला दिये गये हैं।

'सप्तऋषीणोर्नि ज्योतीषि' (१०।२६) वाक्य में सप्तर्षियों का उल्लेख है।

निम्नलिखित वाक्यों में दिन, रात्रि, शुक्लपक्ष, कृष्णपक्ष, उत्तरायण और दक्षिणायन नाम आये हैं। इनके विषय में कुछ चमत्कारिक बातें भी बतायी हैं।<sup>१</sup>

‘अथ ये हिसामाश्रुत्य विद्यामुत्सृज्य महत्तपस्तेपिरे चिरेण वेदोक्तानि वा कर्माणि कुर्वन्ति ते धूममभिसभवन्ति धूमाद्रात्रि रात्रेरपक्षीयमाणपक्षमपक्षीयमाणपक्षाद्दक्षिणायन दक्षिणायनात् पितृलोकं प्रतिपद्यन्ते ॥८॥ अथ ये हिसामुत्सृज्य विद्यामाश्रित्य महत्तपस्तेपिरे ज्ञानोक्तानि वा कर्माणि कुर्वन्ति तेऽचिरभिसभवन्त्यचिषाहेरह्म आपूर्यमाणपक्षमापूर्यमाणपक्षादुदगयनमुदगयनाद्देवलोकं देवलोकादादित्यमादित्याद्वैद्युतवैद्युतान्मानस मानस पुरुषो भूत्वा ब्रह्मलोकमभिसभवन्ति ते न पुनरावर्तन्ते शिष्टा दन्दशूका यत इन न जानन्ति तस्मादिदं वेदितव्यमथाप्याह ॥९॥ अध्याय १४

ये महत्त्वपूर्ण वाक्य देखिए—

आकाशगुण शब्द आकाशाद्वार्युद्विगुण. स्पर्शेन वायोज्योतिस्त्रिगुण रूपेण ज्योतिष आपश्चतुर्गुणा रसेनाद्भ्य पृथिवी पञ्चगुणा गन्धेन पृथिव्या भूतग्राहस्थावरजगमा-स्तदेतदहर्गुणसहस्रं जागर्ति तस्यान्ते सुषुप्स्यन्नङ्गानि प्रत्याहरति भूतग्रामा पृथिवी-मपि यन्ति गृथिव्यप आपो ज्योतिष योतिर्वायु वायुराकाशमाकाशो मनो मनो विद्या विद्या महान्तमात्मानं महानात्मा प्रतिभा प्रतिभा प्रकृति सा स्वपिति युगसहस्रं रात्रि-स्तावेतावहोरात्रावजस्रं परिवर्तते स कालस्तदेतदहर्भवति युगसहस्रपर्यन्तमहर्गद्ब्रह्माणो विदु रात्रि युगसहस्रान्ता तेहोरात्रविदो जना इति ॥४॥

अध्याय १४

इसमें ब्रह्मा के अहोरात्र का परिमाण बताया है। सहस्रयुगो का ब्रह्मा का दिन होता है। इसमें सृष्टि की उत्पत्ति स्थिति और लय होते हैं। इसके पश्चात् एक सहस्र वर्ष पर्यन्त प्रकृति या ब्रह्मा सुप्त रहता है। यही ब्रह्मदेव की रात्रि है। इस प्रकार अहोरात्रो के पर्याय नित्य हुआ करते हैं। इसी काल को सूर्यसिद्धान्तादि ज्योतिषग्रन्थों ने कल्प कहा है। इन वाक्यों में कल्प शब्द नहीं आया है और यह भी नहीं बताया है कि युग कितने वर्षों का होता है। शेष पद्धति ज्योतिषग्रन्थ तथा मनुस्मृति इत्यादि अन्य ग्रन्थों की युगपद्धति के समान ही है। यह अथवा इस प्रकार की दूसरी युगपद्धति जिन-जिन ग्रन्थों में मिलती है उनमें निस्सर्वतः सबसे प्राचीन है। यद्यपि यहां युग का वर्षात्मक मान नहीं बताया है, पर वाक्यों के सन्दर्भ द्वारा स्पष्ट हो जाता है कि यह युग पञ्च-वर्षात्मक युग नहीं बल्कि किसी दीर्घकाल का बोधक है।

१. याज्ञवल्क्यस्मृति और भगवद्गीता में भी इनका वर्णन है।

## ४ पाणिनीय व्याकरण

वेदों में कही-कही सवत्सर अर्थ में आये हुए वर्ष (५।१।८८, ७।३।१६) और हायन (४।१।२७, ५।१।१३०) शब्द पाणिनीय व्याकरण में हैं। मासों के नक्षत्र-प्रयुक्त चैत्रादि नाम भी हैं। (४।२।२१) दिन के विभागों में से मुहूर्त शब्द आया है (३।३।६)। नाडी शब्द शरीर की नाडी के अतिरिक्त अन्य एक या कई अर्थों में आया है (५।४।१५६)। इससे मालूम होता है, कालवाचक नाडी शब्द भी होगा। तिथि शब्द यद्यपि नहीं है तथापि यह नहीं कहा जा सकता कि वह पाणिनि के समय रहा ही नहीं होगा। पाणिनीय व्याकरण ज्योतिष विषयक ग्रन्थ नहीं है। अमुकामुक नक्षत्रों में अमुक-अमुक कर्म करने चाहिए, ऐसा विधान करनेवाला धर्मशास्त्रग्रन्थ भी नहीं है। अतः ज्योतिष विषयक जो पारिभाषिक शब्द उममें नहीं हैं उनके विषय में यह कहना अनुचित होगा कि वे पाणिनि के समय थे ही नहीं। कृतादि सज्ञाओं में से उसमें केवल एक कलि शब्द आया है (४।२।२८) और वह भी युग विषयक नहीं है। इससे यह नहीं कहा जा सकता कि पाणिनिकाल में कृतादि युग सज्ञाएँ नहीं थीं। बम, यही स्थिति ज्योतिष सबधी तिथ्यादि पारिभाषिक शब्दों की भी है।

नक्षत्रों के विषय में 'तिष्य' अर्थ में पुण्य और सिध्य शब्द आये हैं (३।१।११६)। 'श्रोणा' अर्थ में केवल अथर्ववेद में आया हुआ श्रवण शब्द आया है (४।२।२३)। १।२।६१ और १।२।६२ सूत्रों में कहा है 'छन्दसि पुनर्वस्वोरेकवचनम्' 'विशाखयोश्च' परन्तु मुझे श्रुति में पुनर्वसु और विशाखा शब्द एक वचन में कहीं नहीं मिले। हो सकता है, मेरे न पढ़े हुए किसी वेद में हो। प्रोष्ठपदा शब्द द्विवचन और बहुवचन दोनों में पठित है (१।२।६०)। 'विभाषा ग्रह' (३।१।१४३) सूत्र द्वारा यह अनुमान कर सकते हैं कि पाणिनि के समय तारारूप ग्रह के अर्थ में ग्रह शब्द का प्रयोग होता रहा होगा।

द्वितीय प्रकरण

स्मृति महाभारत इत्यादि

स्मृति

युगपद्धति

मनुस्मृति के प्रथमाध्याय में जिस युगपद्धति का वर्णन है वही पुराण ज्योतिष इत्यादि भिन्न-भिन्न विषयों के प्रायः सभी ग्रन्थों में पायी जाती है अतः वह पूर्ण पद्धति यहाँ एक बार लिख देते हैं ।

ब्राह्मस्य तु क्षपाहस्य यत्प्रमाणं समासतः ।  
 एकैकशो युगानां तु क्रमशस्तन्निबोधत ॥६८॥  
 चत्वार्यह्नि सहस्राणि वर्षाणां तत्कृतं युगम् ।  
 तस्य तावच्छती सन्ध्या सन्ध्याशश्च तथाविध ॥६९॥  
 इतरेषु ससन्ध्येषु ससन्ध्याशेषु च त्रिषु ।  
 एकापायेन वर्तन्ते सहस्राणि शतानि च ॥७०॥  
 यदेतत् परिसंख्यातमादावेव चतुर्युगम् ।  
 एतद्वाद्दशसाहस्रं देवानां युगमुच्यते ॥७१॥  
 दैविकानां युगानान्तु सहस्रपरिसंख्यया ।  
 ब्राह्ममेकमहर्ज्ञेयं तावती रात्रिमेव च ॥७२॥  
 तद्वै युगसहस्रान्तं ब्राह्म पुण्यमहर्विदुः ।  
 रात्रिञ्च तावतीमेव तेऽहोरात्रविदो जनाः ॥७३॥  
 तस्य सोऽहर्निशस्यान्ते प्रसुप्तं प्रतिबुध्यते ।  
 प्रतिबुद्धश्च सृजति मनस्सदसदात्मकम् ॥७४॥  
 मनः सृष्टिं विकुरुते चोद्यमानं सिसृक्षया ।  
 आकाशं जायते तस्मात्तस्य शब्दं गुणं विदुः ॥७५॥  
 आकाशात् विकुर्वाणात् सर्वगन्धबहुं शुचिं ।  
 बलवाञ्जायते वायुः स वै स्पर्शगुणो मतः ॥७६॥  
 वायोरपि विकुर्वाणात् विरोचिष्णुं तमोनुदम् ।  
 ज्योतिरुत्पद्यते भास्वत्तद्रूपगुणमुच्यते ॥७७॥  
 ज्योतिषश्च विकुर्वाणादापो रसगुणाः स्मृताः ।  
 अद्भ्यो गन्धगूणा भूमिरित्येषा सृष्टिरादितः ॥७८॥  
 यत्प्राक् द्वादशसाहस्रमुदितं दैविकं युगम् ।



तदेक सप्ततिगुण मन्वन्तरमिहोच्यते ॥७६॥  
 मन्वन्तराण्यसंख्यानं सर्गं सहार एव च ।  
 त्रीडन्निवैतत् कुरुते परमेष्ठी पुन पुन ॥८०॥  
 चतुष्पात् सकलो धर्म सत्यञ्चैव कृते युगे ।  
 नाधर्मोणागमः कश्चित् मनुष्यान्प्रतिवर्तते ॥८१॥  
 इतरेष्वागमाद्धर्मं पादशस्त्ववरोपित ।  
 चौरिकानृतमायाभिर्धर्मश्चापैति पादश ॥८२॥  
 अरोगा सर्वसिद्धाश्चित्तुर्वर्षशतायुषः ।  
 कृते त्रेतादिषु ह्येषामायुर्हंसति पादशः ॥८३॥  
 वेदोक्तमायुर्मर्त्यानामाशिषश्चैव कर्मणाम् ।  
 फलन्त्यनुयुगं लोके प्र भावश्च शरीरिणाम् ॥८४॥  
 अन्ये कृतयुगे धर्मास्त्रेताया द्वापरे परे ।  
 अन्ये कलियुगे नृणां युगह्लासानुरूपतः ॥८५॥  
 तपः पर कृतयुगे त्रेताया ज्ञानमुच्यते ।  
 द्वापरे यज्ञमेवाहुर्दनिमेक कलौ युगे ॥८६॥

इसमें कृतादि युगों के नाम बतलाये हैं ।

युग	वर्ष	युग	वर्ष
कृत	{ सन्ध्या ४००	द्वापर	{ सन्ध्या २००
	{ मुख्यभाग ४०००		{ मुख्यभाग २०००
	{ सन्ध्याश ४००		{ सन्ध्याश २००
त्रेता	{ सन्ध्या ३००	कलि	{ सन्ध्या १००
	{ मुख्यभाग ३०००		{ मुख्यभाग १०००
	{ सन्ध्याश ३००		{ सन्ध्याश १००

सब मिलकर १२००० = चतुर्युग = दैवयुग ।

१००० दैवयुग = १२०००००० वर्ष = ब्राह्म दिन ।

यहां १२००० वर्षों का एक दैवयुग तो माना है, पर यह स्पष्ट नहीं बतलाया है कि ये युग देवताओं के हैं। देवताओं का वर्ष यदि ३६० मनुष्यवर्षों के बराबर मान लिया जाय तो एक देवयुग में मनुष्यवर्ष (३६० × १२००० =) ४३२०००० होंगे। प्रो० ह्विटने कहते हैं कि इन १२००० वर्षों को देववर्ष मानने की कल्पना मनु की नहीं है। इसकी उत्पत्ति उनके बहुत दिनों बाद हुई है। परन्तु उनका यह

१. बर्जस के सूर्यसिद्धान्त के अनुवाद का दशम पृष्ठ देखिए ।

कथन ठीक नहीं मालूम होता, क्योंकि मनु के बहुत पहिले ही इस बात का निश्चय हो चुका था कि देवताओं का दिन मनुष्यदिन से बड़ा होता है। तैत्तिरीयसंहिता के ऊपर लिखे हुए<sup>१</sup> एक वाक्य में यह स्पष्ट उल्लेख है कि मनुष्यों का एक सवत्सर (अर्थात् ३६० दिन) देवताओं के एक दिन के बराबर होता है। अतः मनुष्यों के ३६० वर्ष देवताओं के एकवर्ष के बराबर होंगे ही। यद्यपि मनु के वाक्य में 'देववर्ष' शब्द स्पष्टतया नहीं आया है, पर यह स्पष्ट है कि युग देवताओं का ही है, अतः वर्ष भी देवताओं का ही होना चाहिए। इससे यह बात निःसंशय सिद्ध हो जाती है कि मनुष्यों के  $(१२००० \times ३६० =) ४३२००००$  वर्ष तुल्य देवताओं के युग का परिमाण मनु-कालीन ही है। मनु ने ही यह भी कहा है कि इस प्रकार के सहस्र युगों का ब्रह्मा का एक दिन होता है, परन्तु उनके वाक्यों में ब्रह्मादिन के अर्थ में कल्पशब्द नहीं आया है। ज्योतिषग्रन्थों में ब्रह्मादिन को ही कल्प कहा है। इससे यह बात निर्विवाद सिद्ध होती है कि सूर्य सिद्धान्तादि ज्योतिषग्रन्थों में बतलाये हुए कृतादि युग, महायुग और कल्प के मान मनु के समय ही निश्चित हो चुके थे। इतना ही नहीं, मैं तो समझता हूँ, निरुक्तकार यास्क के समय ही इनके प्रमाणों का निश्चय हो चुका था क्योंकि मनुस्मृति के उपर्युक्त ७२वें और ७३वें श्लोकों का ब्रह्मा के अहोरात्र के सम्बन्ध में ऊपर (पृ० १४५ में) लिखे हुए निरुक्तवचनों के अन्तिम भाग से बड़ा सादृश्य है। निरुक्त में स्पष्ट बताया है कि ब्रह्मादिन सहस्र वर्षों का होता है परन्तु उसमें यह नहीं लिखा है कि ये सहस्र वर्ष देवताओं के हैं और प्रत्येक युग का मान १२००० वर्ष है, परन्तु कृतादि चार युगों का वर्णन वेदों में भी है अतः यह मानना पड़ता है कि युगकल्पना निरुक्त से भी प्राचीन है। यह भी स्पष्ट ही है कि निरुक्त के युग किसी दीर्घकाल के द्योतक हैं। इससे हमें ऐसा मालूम होता है कि सूर्यसिद्धान्तादि ज्योतिषग्रन्थों में बतलायी हुई युग और कल्पपद्धति का प्रचार निरुक्तकाल में भी था। मनुस्मृतिकाल में उसका प्रचलित होना तो बिलकुल निर्विवाद है। महाभारतोक्त युगपद्धति मनुस्मृति सरीखी ही है। उसका विचार आगे किया जायगा।

यूरोपियन विद्वान् कहते हैं कि महाभारत मनुस्मृति के बाद बना है। यदि मनुस्मृति के पहिले बना होगा तो मेरे इस कथन की कि 'मनु के बहुत पहिले ही युगपद्धति का प्रचार हो चुका था' पुष्टि होगी।

उपर्युक्त मनु के श्लोकों में युगों के लक्षण धर्मस्थिति के सम्बन्ध में बतलाये हैं। अन्य सभी पुराणों में युगलक्षण इसी प्रकार हैं। मन्वन्तरो के मान भी सूर्यसिद्धान्तादि सरीखे ही हैं।

मनुस्मृति में ग्रह और मेषादि राशियाँ नहीं हैं। ज्योतिष शास्त्र से सम्बन्ध रखने-वाली दूसरी भी कोई उल्लेखनीय बात नहीं है।

### वार

याज्ञवल्क्यस्मृति में एक स्थान में ग्रहयज्ञ का वर्णन है। उसमें ग्रहों के नाम इस प्रकार हैं —

सूर्य सोमो महीपुत्र सोमपुत्रो बृहस्पति ।

गुक् शनैश्चरो राहु केतुश्चैते ग्रहा स्मृता ॥२६५॥

आचाराध्याय

सात वार और उनके सूर्यादि सात अधिपों का उल्लेख कही नहीं है परन्तु इस श्लोक में ग्रहों के नाम वारक्रमानुसार ही हैं अतः याज्ञवल्क्यस्मृतिकाल में सात वारों का प्रचार रहा होगा। अथर्वज्योतिष में सात वारों के सम्बन्ध में केवल सात ग्रहों का निर्देश है। राहु और केतु के नाम नहीं हैं। याज्ञवल्क्यस्मृति में ग्रह ९ बतलाये हैं। उनके मन्त्र भी वही हैं जिनका आजकल प्रचार है (आचाराध्याय के श्लोक २६६-३०१ देखिये)। अन्य बातों के आलोचन द्वारा विद्वानों ने निश्चय किया है कि याज्ञवल्क्यस्मृति मनुस्मृति से नवीन है। उनका यह कथन वार और ग्रहों के उल्लेखानुसार ठीक मालूम होता है।

### युगपद्धति

याज्ञवल्क्यस्मृति में कृतादि युगों के नाम और मान नहीं हैं परन्तु (३।१७३ में) लिखा है 'मन्वन्तरैर्युगप्राप्त्या'। इससे मालूम होता है, मनुस्मृति की युगपद्धति उस समय प्रचलित थी।

### क्रान्तिवृत्त के १२ भाग

निम्नलिखित श्लोक में श्राद्धकाल बताया है—

अमावास्याष्टका वृद्धिः कृष्णपक्षोऽयनद्वयम् ।

द्रव्य ब्राह्मणसम्पत्तिर्विषुवत्सूर्यसंक्रमः ॥२१७॥

व्यतीपातो गजच्छाया ग्रहणं चन्द्रसूर्ययो ।

आचाराध्याय

इसमें सूर्यसंक्रम शब्द आया है परन्तु इसके आधार पर यह नहीं कहा जा सकता कि उस समय मेषादि राशियों का प्रचार था ही क्योंकि याज्ञवल्क्यस्मृति में मेषादि सज्ञाएँ प्रत्यक्ष कहीं भी नहीं मिलती और (१।२६७ के) 'कृत्तिकादि भरण्यान्तम्' वाक्य में कृत्तिकादि नक्षत्रों का उल्लेख है। मेषादि विभाग के साथ अश्विन्यादि नक्षत्रों के

नाम होने चाहिए थे न कि कृत्तिकादि के। परन्तु पहिले बता चुके हैं कि वेदाङ्ग ज्योतिष काल में मेषादि द्वादश नामों का प्रचार न होते हुए भी क्रान्तिवृत्त के द्वादश भाग प्रचलित थे अतः याज्ञवल्क्यस्मृतिकाल में भी क्रान्तिवृत्त के १२ भागों का ज्ञान रहा होगा। इसमें सात वारों के नाम आये हैं। यूरोपियन विद्वान् कहते हैं कि हिन्दुओं ने सात बार और १२ राशियाँ यूरोपियन लोगों से ली हैं। उनके इस कथनानुसार सहज ही यह बात ध्यान में आती है कि जिन सस्कृतग्रन्थों में सात वारों के नाम हैं उनमें मेषादि १२ राशियाँ भी होनी चाहिए परन्तु पहिले बता चुके हैं कि अथर्वज्योतिष में वारों के होते हुए भी राशियों के नाम नहीं हैं। यही स्थिति यहाँ भी है। आगे महाभारत के विवेचन में यह स्पष्ट हो जायगा कि बार और मेषादि १२ राशियाँ प्रचलित होने के पहिले ही कम से कम सूर्य की गति के सम्बन्ध में ही भारतीयों ने क्रान्तिवृत्त के १२ भाग कल्पित कर लिये थे। क्रान्तिवृत्त के १२ अथवा अथर्वज्योतिषानुसार यदि ६ ही भाग मान लिये जाय तो भी सूर्य के एक भाग से दूसरे भाग में गमन को सक्रमण कह सकते हैं। याज्ञवल्क्यस्मृति के उपर्युक्त वाक्य में दो अयन तथा विषुवत् शब्द के साथ सक्रमण शब्द भी आया है। इससे सिद्ध होता है कि उस समय क्रान्तिवृत्त के १२ भाग मानने की पद्धति प्रचलित थी।

अथर्वज्योतिष और याज्ञवल्क्यस्मृति द्वारा यह सिद्ध होता है कि सात बार और मेषादि नामों का प्रचार एक ही काल में नहीं हुआ। बल्कि सात बार मेषादि सज्ञाओं के पहिले ही प्रचलित हो चुके थे।

### योग

उपर्युक्त श्राद्धकाल सम्बन्धी वाक्य में वृद्धि शब्द आया है। उसके विषय में यह नहीं कह सकते कि वह ज्योतिष सम्बन्धी ही अर्थात् २७ योगों में का वृद्धि शब्द है। हम समझते हैं, जैसे द्रव्य और सम्पत्ति शब्द आये हैं उसी प्रकार धान्यादि की वृद्धि के अर्थ में वृद्धि शब्द आया होगा।

### अन्य बातें

उपर्युक्त वाक्य का व्यतीपात शब्द नि मशय ज्योतिष-सम्बन्धी ही मालूम होता है। प्रायश्चित्ताध्याय के १७१वें श्लोक के 'ग्रहसंयोगजै फलै' वाक्य से प्रकट होता है कि उस समय लोगों का ध्यान ग्रहयुति की ओर जा चुका था और उसके अनुसार शुभाशुभ फल का भी विचार करने लगे थे। यहाँ मेरा कथन इतना ही है कि भारतीयों को मेषादि सज्ञाओं का प्रचार होने के पहिले ही राहु, केतु सात वारों का क्रम, व्यतीपात और ग्रहयुति का ज्ञान था। यह बात बड़े महत्व की है। इसका विशेष विचार आगे

करेंगे। यदि याज्ञवल्क्यस्मृति का समय अन्य प्रमाणों द्वारा निश्चित हुआ होता तो इन बातों द्वारा और भी महत्वशाली अनुमान किये जाते। अस्तु।

पितृयानोऽजवीथ्याश्च यदगस्त्यस्य चान्तरम् ।  
तेनाग्निहोत्रिणो यान्ति स्वर्गकामा दिव प्रति ॥१८४॥  
तत्राष्टाशीतिसाहस्रा मुनयो गृहमेधिन ।  
सप्तर्षिनागवीथ्यन्तर्देवलोक समाश्रिता ॥१८७॥

### प्रायश्चित्ताध्याय

इसमें सप्तर्षि और अगस्त्य तारों का उल्लेख है। गणादिकों की संहिताओं में बतलायी हुई नक्षत्रवीथियों में से यहाँ अज और नाग नाम की दो बीथियाँ आयी हैं। वीथी और वीथ्यन्तर्गत नक्षत्रों के विषय में मतभेद है। किसी-किसी के मत में वीथिया ६ हैं और किसी-किसी के मत में तीन। इसके विषय में भट्टोत्पल ने बृहत्संहिता के शुक्राचार की टीका में गर्ग पराशरादि के मत विस्तार पूर्वक लिखे हैं। ग्रह नक्षत्रों की भिन्न-भिन्न दिशाओं से होते हुए जाते हैं। उसी के अनुसार वीथियों की कल्पना की गयी है। चूँकि उपर्युक्त श्लोकों में बीथी का वर्णन है इसलिए मानना पड़ता है कि याज्ञवल्क्यस्मृतिकाल में भारतीयों का ग्रहगति की ओर पूरा ध्यान था।

मालूम होता है, उपर्युक्त श्लोकों में आकाश के उत्तरगोलार्ध में देवलोक और दक्षिण गोलार्ध में पितृयान माना है। शतपथब्राह्मण की कल्पना से इसका साम्य है।

निरुक्त का अयनसम्बन्धी एक चमत्कारिक वर्णन ऊपर (पृ० १४५ में) लिखा है। उस सरीखा ही वर्णन याज्ञवल्क्यस्मृति के तृतीयाध्याय के १६२ से १६७ श्लोक पर्यन्त है। १।१८० इत्यादि में बताया है कि चन्द्रमा जब अच्छे नक्षत्रों में रहे उस समय अमुकामुक कर्म करने चाहिए। अमुक नक्षत्र में अमुक-अमुक धर्मकृत्य करने चाहिए, इत्यादि भी बताया है। १।३०६ में लिखा है कि 'यस्य यश्च ग्रहो दुष्टः स त यत्नेन पूजयेत्'। राहुसूतक, तिथि और मुहूर्त भी आये हैं। ज्योतिर्विद् के पूज्यत्व का वर्णन है (१।३१२, ३३२)।

### महाभारत

महाभारत में ज्योतिष विषयक लेख इतने अधिक हैं कि उन सबका विचार करने से ग्रन्थ बड़ा विस्तृत हो जायगा। अतः यहाँ उन्हीं वचनों का विवेचन करेंगे जो कि इस ग्रन्थ के विषयों के लिए विशेष उपयोगी हैं।

### रचनाकाल

सर्वप्रथम महाभारत के रचनाकाल का विचार करना अत्यन्त आवश्यक है, क्योंकि काल निश्चित हो जाने से उसके ज्योतिष विषयक वचनों के महत्व में विशेषता आ जायगी। रचनाकाल का निःसन्देह निर्णय करना तो बड़ा कठिन है परन्तु अनुमान द्वारा आसन्न समय लाया जा सकता है। महाभारतोक्त लेखों के अनुसार विचार किया जाय तो उसे व्यास ने बताया, वैशम्पायन ने जनमेजय से कहा, इत्यादि बातों से ऐसा प्रतीत होता है कि वह पाण्डवकाल में या उसके थोड़े ही दिनों बाद बना। मालूम होता है पाणिनि के समय महाभारत था<sup>१</sup> क्योंकि आश्वलायन सूत्र में उसका उल्लेख प्रत्यक्ष ही है और भाषा के इतिहास से यह सिद्ध हो चुका है कि आश्वलायन पाणिनि से प्राचीन है। सारांश यह कि महाभारत अत्यन्त प्राचीन ग्रन्थ है। हाँ, यह सत्य है कि आजकल के प्रचलित महाभारत का बहुत सा भाग अर्वाचीन होगा। ज्योतिष प्रमाणों द्वारा भी उसके कुछ भाग भिन्न-भिन्न समयों के दीखते हैं। परन्तु यहाँ प्रक्षिप्त भागों के विषय में एक महत्व की बात यह कहनी है कि 'महाभारत की ग्रन्थसंख्या एक लाख है यह लोगों की धारणा आज की नहीं है। Inscriptionum Indicarum नाम की पुस्तकमाला में भारत सरकार की आज्ञा से प्राचीन ताम्रपट और शिलालेख इत्यादि छप रहे हैं। उसकी तीसरी पुस्तक में गुप्त राजाओं के लेख हैं। उसमें उच्चकल्प के महाराज सर्वनाथ का सवत् १९७ का एक लेख है (ग्रन्थ का १३४वा पृष्ठ देखिए)। उसमें स्पष्ट लिखा है कि व्यासकृत महाभारत की ग्रन्थसंख्या एक लाख है। सम्प्रति यह बात निर्विवाद सिद्ध हो चुकी है कि इस ग्रन्थ का सवत् चेदि (कलचुरी) नामक सवत् है (Indian Antiquary, xix 227 of, xvii 215 देखिए)। चेदि सवत् १९७=शके (१९७+१७०=) ३६७ अथवा ईसवी सन् ४४५ होता है (मूलग्रन्थ देखिए)। अतः यह कथन अनुचित न होगा कि शककाल की चतुर्थ शताब्दी के बाद महाभारत में कोई नवीन प्रक्षेपण नहीं हुआ है। हमें तो उसका कुछ भाग पाण्डवों के समय का भी मालूम होता है, पाण्डवों का समय चाहे जो हो। उपाख्यान तथा युद्धादिकों के लम्बे चौड़े वर्णन कदाचित् पीछे से मिला दिये गये हों, परन्तु पाण्डवों की मूलकथा और युद्ध के समय ग्रह अमुक-अमुक नक्षत्रों के पास थे, इत्यादि महत्वपूर्ण बातें कपोलकल्पना मात्र होते हुए महाभारत में मिला ली गयी होगी, यह प्रायः असम्भव है। सम्प्रति महाभारत में ज्योतिष सम्बन्धी जो बातें मिलती हैं, उनके विषय

१. प्रो० कुंटे का मत है कि पाणिनि को महाभारत मालूम था। (Vicissitudes of Aryan Civilization p 448) देखिए।

मे यह भी कहा जा सकता है कि वे पाण्डवों के ही समय से इसी रूप में नहीं चली आ रही होगी। प्रचलित दन्त-कथाएँ किसी ने पीछे से मिला दी होगी। मेरे मत में विशेष महत्व की कुछ न कुछ बातें तो पाण्डवकाल से ही अविच्छिन्न चली आ रही हैं और कुछ उतनी प्राचीन न होने पर भी आश्वलायन और पाणिनि इत्यादिकों की समकालीन हैं।

दूसरी एक महत्व की बात यह है कि मैंने ज्योतिष की दृष्टि से स्वतः सम्पूर्ण महा-भारत पढ़ा है। उसमें मुझे सात बार और मेषादि राशियों के नाम कहीं नहीं मिले, अतः निःसंशय कहा जा सकता है कि भारतवर्ष सात बार और मेषादि राशियों का प्रचार चाहे जब हुआ हो, पर महाभारत में बतलायी हुई ज्योतिष विषयक बातें उसके पहिले की हैं।<sup>१</sup> यूरोपियन विद्वान् कहते हैं कि भारतीयों ने ज्योतिष शास्त्र ग्रीकों से लिया है। उनका यह कथन ठीक हो तो भी यह सिद्ध किया जा सकता है कि उन्होंने टालमी (सन् १५०) से नहीं बल्कि उसके पहिले ही लिया है। यूरोपियन विद्वान् भी इसे स्वीकार करते हैं। कोई भी यूरोपियन निश्चयपूर्वक यह नहीं सिद्ध करता कि भारतीयों ने ज्योतिष शास्त्र ग्रीकों से अमुक समय लिया, परन्तु उनका आशय ऐसा मालूम होता है कि प्रसिद्ध ग्रीक ज्योतिषी हिपार्कस के समय अर्थात् ईसा से लगभग १५० वर्ष पूर्व लिया अतः यूरोपियन लोगों को भी यह स्वीकार करना चाहिए

१. निर्णयामृतं नामक धर्मशास्त्र का एक प्रसिद्ध ग्रन्थ है। उसमें चातुर्मास्य के संबंध में निम्नलिखित वचन आये हैं और उन्हें ग्रन्थकार ने महाभारतोक्त बताया है।

वार्षिकाँश्चतुरो मासान् व्रतं किञ्चित् समाचरेत् ॥

असम्भवे तुलाकं तु कन्यायान्तु विशेषतः ॥

यह श्लोक हमें महाभारत में कहीं नहीं मिला। घटिकापात्र के विषय में कुछ वाक्य महाभारत के नाम पर लिखे हैं पर वे भी उसमें नहीं मिलते। इसी प्रकार निर्णय-सिन्धु के द्वितीय परिच्छेद के महालय प्रकरण में निम्नलिखित श्लोक महाभारत के नाम पर लिखा है जो कि उसमें नहीं मिलता।

यावच्च कन्या तुलयोः क्रमादास्ते दिवाकरः ।

शून्यं प्रेतपुरं तावद्वृश्चिकं यावदागतः ॥

गणपत जी के छापेखाने में मुद्रित पुस्तक के आधार पर मैंने ये श्लोक लिखे हैं। वे० रा० वामनशास्त्री इसलामपुरकर को कुछ ऐसे प्रकरण मिले हैं जो कि इस महा-भारत में नहीं हैं। उन्होंने यह बात प्रकाशित की है।

कि महाभारतोक्त ज्योतिष सम्बन्धी बातें ई० स० पूर्व १५० के बाद प्रक्षिप्त नहीं हुई हैं।

ग्रहगति के कारणों का और ग्रहों की स्पष्टस्थिति के आनयन का ज्ञान होना तथा केवल मेषादि सज्ञा और वारपद्धति की कल्पना करना, इन दोनों बातों के महत्व में बड़ा अन्तर है। पहिली बात का महत्व बहुत अधिक है। यूरोपियन विद्वान् भी स्वीकार करते हैं कि ग्रीक ज्योतिषी हिपार्कस (ई० स० पूर्व १५०) के पहिले यह यूरोप में किसी को मालूम नहीं थी। इसके सम्बन्ध में यदि भारतीयों को ग्रीकों की सहायता मिली भी हो तो वह बहुत थोड़ी होनी चाहिए। हमारी बात उतने महत्व की नहीं है।

अब महाभारत के ज्योतिष विषयक उल्लेखों का विचार करेंगे।

### युगपद्धति

महाभारत में युगमान मनुस्मृति सरीखे ही है (वनपर्व अध्याय १४६, १८८ भगवद्गीता ८, १७, शान्तिपर्व अध्याय २३२, २३३ इत्यादि देखिए)। कृतादि युगों के नाम तथा उनमें होनेवाली घटनाएँ इत्यादि प्रसंगवशात् अनेकों स्थलों में आयी हैं। कल्प नामक कालमान भी (शान्तिपर्व, अध्याय १८३ इत्यादि) अनेकों जगह आया है।

### वेदाङ्ग ज्योतिषपद्धति

पाँच सवत्सरो का अथवा पञ्चसवत्सरात्मक युगपद्धति का उल्लेख कुछ स्थलों में है। पाँचों पाण्डवों का जन्म क्रमशः एक-एक वर्ष के अन्तर से हुआ था। उसके विषय में लिखा है —

अनुसवत्सर जाता अपि ते कुरुसत्तमा ।

पाण्डुपुत्रा व्यराजन्त पञ्चसवत्सरा इव ॥२२॥

आदिपर्व, अध्याय १२४।

पाण्डवों को वन गये कितने दिन हुए, इसके विषय में गोग्रहण के समय भीष्म दुर्योधन से कहते हैं —

तेषां कालातिरेकेण ज्योतिषाञ्च व्यतिक्रमात् ।

पञ्चमे पञ्चमे वर्षे द्वौ मासानुपजायत ॥३॥

एषामभ्यधिका मामा पञ्च च द्वादशक्षपा ।

त्रयोदशाना वर्षाणामिति मे वर्तते मति ॥४॥

विराट पर्व, अध्याय ५२



यहाँ पाँच वर्षों में दो अधिमास बतलाये हैं। यह वेदाङ्ग-ज्योतिष की पद्धति है। वेदाङ्ग-ज्योतिष में नक्षत्रारम्भ धनिष्ठा से किया है, अर्थात् ग्रहस्थिति बतलाने के लिए आरम्भस्थान धनिष्ठा माना है। उसके पहिले एक बार आदि नक्षत्र कृत्तिका थी। धनिष्ठादि गणना के विषय में महाभारत में निम्नलिखित एक बड़ी विचित्र कथा है।

अभिजित् स्पर्धमाना तु रोहिण्या कन्यसी स्वसा ।  
 इच्छन्ती ज्येष्ठता देवी तपस्तप्तु वनं गता ॥८॥  
 तत्र मूढोऽस्मि भद्र ते नक्षत्र गगनात् च्युतम् ।  
 काल त्विम पर स्कन्द ब्रह्मणा सह चिन्तय ॥९॥  
 धनिष्ठादिस्तदा कालो ब्रह्मणा परिकल्पित ।  
 रोहिणी ह्यभवत्पूर्वमेवं संख्या समाभवत् ॥१०॥  
 एवमुक्ते तु शक्रेण कृत्तिकास्त्रिदिव गता ।  
 नक्षत्र सप्तशीर्षाभि भाति तद्वह्निदैवतम् ॥११॥

वनपर्व, अध्याय २३०।

ये श्लोक स्कन्दाख्यान के हैं। सब वाक्यों का भावार्थ ठीक समझ में नहीं आता। अभिजित्, धनिष्ठा, रोहिणी और कृत्तिका नक्षत्रों से सम्बन्ध रखनेवाली भिन्न-भिन्न प्रचलित कथाएँ यहाँ गूँथी हुई-सी दिखाई देती हैं। इससे उनके पारस्परिक सम्बन्ध का ठीक पता नहीं लगता। कहा है 'धनिष्ठादि काल की कल्पना ब्रह्मा ने की'। इसकी उपपत्ति स्पष्ट ही है। अग्रिम वाक्य में है 'पहिले रोहिणी थी।' पता नहीं चलता, किसी समय रोहिण्यादि गणना प्रचलित थी उसी के अनुसार ऐसा कहा है या और कोई बात है। रोहिण्यादि गणना कृत्तिकादि गणना के पहिले रही होगी। अभिजित् नक्षत्र के आकाश से गिरने की कथा बड़े महत्व की है। उसका शर लगभग ६१ अशु उत्तर है। अतः नक्षत्र-मण्डल के भ्रमण में जो कि सम्पातगति के कारण हुआ करता है वह कभी-कभी ध्रुवस्थान में आ ही जाया करेगा। यूरोपियन ज्योतिष में यह बात प्रसिद्ध है कि लगभग १२ सहस्र वर्षों में वह ध्रुव होनेवाला है।<sup>१</sup> ध्रुवस्थान में आ जाने से वह अत्यन्त नीचे आ जायगा और कभी-कभी क्षितिज पर्यन्त भी आ सकेगा। पता नहीं चलता, अभिजित् नक्षत्र के आकाश से गिरने की कथा इसी प्रकार की किसी प्रत्यक्ष घटना का अनुभव होने के बाद प्रचलित हुई है या इसमें और कोई रहस्य है। लगभग

१. Newcomb's Popular Astronomy नामक पुस्तक में एक नक्शे में यह दिखाया है कि भिन्न-भिन्न समयों में कौन कौन से नक्षत्र ध्रुवस्थान में आयेंगे।

१३ सहस्र वर्ष पूर्व ऐसा होने की सम्भावना है। 'कृत्तिकाए आकाश मे चली गयी' इसका अभिप्राय समझ मे नही आता।

वेदाङ्गज्योतिषकाल मे उत्तरायण धनिष्ठारम्भ मे होता था और आजकल पूर्वाषाढा के लगभग होता है। कुछ काल पहिले उत्तराषाढा मे होता था अतः बीच मे कभी श्रवण मे भी होता रहा होगा। इसका प्रमाण महाभारत मे मिलता है। अतः वह अत्यन्त महत्वपूर्ण है। विश्वामित्र की प्रतिसृष्टि के विषय मे लिखा है—

चकारान्यञ्च लोक वै क्रुद्धो नक्षत्रसम्पदा।

प्रतिश्रवणपूर्वाणि नक्षत्राणि चकार य ॥३४॥

आदिपर्व, अध्याय ७१।

इसी प्रकार अग्रिम वाक्य मे कहा है—

अहं पूर्व ततो रात्रिर्मासा शुक्लादयः स्मृताः।

श्रवणादीनि ऋक्षाणि ऋतव शिशिरादयः ॥२॥

अश्वमेधपर्व, अध्याय ४४।

यद्यपि यहाँ उत्तरायण श्रवणारम्भ मे नही बताया है तथापि श्रवणादि नक्षत्र कहने का दूसरा कोई अभिप्राय नही है। वेदाङ्गज्योतिष मे जैसे धनिष्ठादि नक्षत्रो के साथ मास शुक्लादि है उसी प्रकार की स्थिति इसकी भी है, अतः यह अनुमान कर सकते हैं कि वेदाङ्गज्योतिषपद्धति का मूल स्वरूप कुछ परिवर्तित होकर आगे भी चलता रहा। वेदाङ्गज्योतिषविचार मे यह बतला चुके हैं कि ईसवी सन् पूर्व १४०० के लगभग धनिष्ठारम्भ मे उत्तरायण होता था। आगे चलकर ई० स० पूर्व ३५० के आसपास श्रवणारम्भ मे होने लगा।

### अन्य बाते

महाभारत मे ऋतु, अयन, मध्वादिमास और तिथियो का उल्लेख अनेकों स्थलो मे है। उसे यहाँ लिखने की कोई आवश्यकता नही है। ऊपर के ही श्लोक मे कहा है 'ऋतव शिशिरादयः'। 'वसन्तादि ऋतु' का भी उल्लेख अन्य अनेको स्थलो मे है। वर्षारम्भ यदि उत्तरायणारम्भ मे माने तो ऋतुएँ हेमन्तादि या शिशिरादि माननी पडेगी। निम्नलिखित श्लोको द्वारा तथा अन्य भी अनेक स्थलो के वर्णनो से सिद्ध होता है कि उस समय चैत्र और वैशाख को ही वसन्त ऋतु मानने की पद्धति प्रचलित थी।

कौमुदे मासि रेवत्या शरदन्ते हिमागमे।

स्फीतसस्यसुखे काले ॥७॥

उद्योगपर्व, अध्याय ८३।

तेषा पुण्यतमा रात्रि पर्वसन्धौ स्म शारदी ।

तत्रैव वसतामासीत् कार्तिकी जनमेजय ॥१६॥

वनपर्व, अध्याय १८२।

अनुशासन पर्व के १०६ और १०९ अध्यायो मे दो जगह सब मामो के नाम बतलाये हैं । उनमे आरम्भ मास मार्गशीर्ष है ।

उपर्युक्त श्रवण सम्बन्धी श्लोक मे मास शुक्लादि माने है पर कृष्णादि (पूर्णिमान्त) मास का भी उल्लेख है । उदाहरणार्थ—

कृष्णशुक्लावुभौ पक्षौ गयाया यो वसेन्नर ॥१६॥

वनपर्व, अध्याय ८४।

दिन के विभागो के विषय में अग्रिम वाक्य देखिए ।

काष्ठा कला मुहूर्तान्च दिवा रात्रिस्तथा लवा ॥२१॥

शान्तिपर्व, आपद्ध, अध्याय ७।

दिन के विभागो मे से यहा काष्ठा, कला, मुहूर्त और लव नामक मान आये है ।

सवत्सरान् ऋतून् मासान् पक्षानथ लवान् क्षणान् ॥१४॥

शान्तिपर्व, आप, अध्याय १६।

इसमे क्षण का भी नाम है, पर इन सब का परस्पर सम्बन्ध कही नही बताया है । मुहूर्त का नाम तो सैकड़ो जगह आया है ।

स भवान् पुण्ययोगेन मुहूर्तेन जयेन च ॥१७॥

कौरवेयान् प्रयात्वाशु . . . ॥

उद्योगपर्व, अध्याय ६।

इस श्लोक मे जय नामक मुहूर्त का उल्लेख है । अथर्वज्योतिष में दिन के ११वे मुहूर्त का नाम विजय है ।

ऐन्द्रे चन्द्रसमायुक्ते मुहूर्तेभिजितेष्टमे ।

दिवा मध्यगते सूर्ये तिथौ पूर्णोत्तिपूजिते ॥६॥

समृद्धयशसं कुन्ती सुषाव प्रवर सुतम् ।

आदिपर्व, अध्याय १२३।

यहा दिन के आठवे मुहूर्त का नाम अभिजित् बतलाया है । अथर्वज्योतिष तथा अन्य सभी ज्योतिषग्रन्थों मे दिन का आठवा मुहूर्त अभिजित् प्रसिद्ध है । यहां तिथि

शब्द पुलिङ्गी है। घटी और पल नामक मान कही नहीं मिले परन्तु निश्चित नहीं कहते बनता कि उसमें नहीं ही होंगे क्योंकि इस विषय का अन्वेषण मैंने ध्यानपूर्वक नहीं किया है।

### वार

सात वारो के नाम तो कही नहीं मिले, पर वार शब्द भी केवल एक ही स्थान में मिला। द्रौपदी-स्वयम्बर के पहिले पाण्डव कुछ दिन तक एकचक्रा नामक नगरी में एक ब्राह्मण के यहाँ रहते थे। उस नगरी में एक राक्षस रहता था। उसे प्रतिदिन एक मनुष्य दिया जाता था। एक दिन ब्राह्मण के यहाँ भी वारी आयी। उसके विषय में कहा है—

एकैकश्चापि पुरुषस्तत्प्रयच्छति भोजनम् ।

स वारो बहुभिर्वर्षर्भवत्यसुकरो नरै ॥७॥

आदिपर्व, अध्याय १६० ।

‘आज का वार एक के यहाँ, कल का दूसरे के यहाँ’ इस अर्थ में यहाँ वार शब्द का प्रयोग किया गया है। ऋग्वेद में वासर शब्द आया है, यह पहिले ही बता चुके हैं। इससे ज्ञात होता है कि सात वारों का प्रचार होने के पहिले ही दिन अर्थ में वार या वासर शब्द का प्रयोग होने लगा था।

### नक्षत्र

अनुशासन पर्व में दो जगह (अध्याय ६४, ६९) सत्ताईसों नक्षत्रों के नाम एकत्र लिखे हैं। उनका आरम्भ कृत्तिका से है। भिन्न-भिन्न नक्षत्रों के नाम अनेकों स्थलों में आये हैं। उन सब को यहाँ लिखने की कोई आवश्यकता नहीं है। केवल कुछ विशेष ध्यान देने योग्य श्लोक यहाँ लिखते हैं।

इस वैदिक कथा का कि तारारूप मृग के पीछे रुद्र दौड़ा, उल्लेख अनेकों स्थलों में है। उदाहरणार्थ—

अन्वधावन्मृग रामो रुद्रस्तारामृग यथा ॥२०॥

वनपर्व, अध्याय २७८ ।

अन्य सस्कृत ग्रन्थों में भी इस बात का उल्लेख अनेकों जगह है कि रुद्र मृग के पीछे लगा था। सौप्तिक पर्व में इस कथा का स्वरूप कुछ भिन्न है। वह इस प्रकार है—

ततो दैवयुगेऽतीते देवा वै समकल्पयन् ।

यज्ञ वेदप्रमाणेन विधिवद्यष्टुमीसवः ॥१॥

इसके बाद वहा रुद्र आया और—

तत स यज्ञ विव्याध रौद्रेण हृदि पत्रिणा ।  
 अपक्रान्तस्ततो यज्ञो मृगो भूत्वा सपावक ॥१३॥  
 स तु तेनैव रूपेण दिव प्राप्य व्यराजत ।  
 अन्वीयमानो रुद्रेण युधिष्ठिर नभःस्थले ॥१४॥

अध्याय १८

शान्तिपर्व, अध्याय २८३, मोक्षपर्व में भी यह कथा इसी प्रकार है।

पुनर्वसु के विषय में लिखा है—

तावुभौ धर्मराजस्य प्रवीरौ परिवार्श्वतः ।  
 रथाभ्यासे चक्राशेते चन्द्रस्येव पुनर्वसू ॥२८॥

कर्णपर्व, अध्याय ४६।

अर्थात् दोनों पुनर्वसुएँ चन्द्रमा के दोनों ओर शोभित हैं।

पञ्चभिर्भ्रातृभिः पार्थैर्द्रोण परिवृतो बभौ ।

पञ्चतारेण सयुक्तः सावित्रेणैव चन्द्रमा ॥३०॥

आदिपर्व, अध्याय १३५।

इसमें हस्त के पांच तारों का वर्णन है।

क्षितावपि भ्राजति तत् (कस्यचिद्राज्ञो मुख) सकुण्डल  
 विशाखयोर्मध्यगतः शशी यथा ॥४८॥

कर्णपर्व, अध्याय २१।

इसमें विशाखा के दो तारे<sup>१</sup> बतलाये हैं।

### अन्य तारे

२७ नक्षत्रों के अतिरिक्त अन्य तारों में से व्याध का नाम ऊपर मृग के साथ आया है।

१. कुछ ज्योतिष ग्रन्थों में विशाखा के ४ तारे लतलाये हैं। वस्तुतः इनमें पूर्ण तेजस्वी दो ही (आल्फा और बीटा लिखा) हैं। पूर्ण चन्द्रमा पास रहने पर वे भी पूर्ण तेजस्वी नहीं दिखाई देते परन्तु शुक्ल पञ्चमी के पहिले और कृष्ण दशमी के बाद जब चन्द्रमा नहीं दिखाई देते परन्तु शुक्ल पञ्चमी के पहिले और कृष्ण दशमी के बाद जब चन्द्रमा उनके मध्य में आता है उस समय का दृश्य सचमुच बड़ा ही मनोहर होता है। (ज्योति-बिलास, आवृत्ति २, पृ० ३७ देखिए)

सप्तर्षीन् पृष्ठतः कृत्वा युद्धयेयुरचला इव ॥१६६॥

शान्तिपर्व, राजधर्म, अध्याय १०० ।

अत्र ते ऋषयः सप्त देवी चारुन्धती तथा ॥१४॥

उद्योगपर्व, अध्याय १११ ।

यहा द्वितीय वाक्य मे अरुन्धति सहित सप्तर्षियो का उल्लेख है ।

अगस्त्यशास्ता च दिशः प्रयाता स्म जनार्दन ॥४४॥

उद्योगपर्व, अध्याय १४३ ।

इसमे अगस्त्य का नाम आया है ।

### योग और करण

योग और करणो का उल्लेख कही नहीं है ।

### मेषादि नाम

महाभारत मे मेषादि नाम कही नहीं है । जिसने सम्पूर्ण महाभारत पढ़ा है उसे इस बात का निश्चय अवश्य हो जायगा कि उसके किसी भी भाग के रचनाकाल मे यदि मेषादि संज्ञाएं प्रचलित रही होती तो उनके नाम उसमे अवश्य आते । इससे सिद्ध होता है कि महाभारत के रचनाकाल मे मेषादि द्वादश राशियो का प्रचार नहीं था । क्रान्तिवृत्त के १२ भाग मानकर उसके अनुसार ग्रहस्थिति लाने की पद्धति भी महाभारत मे नहीं है । ग्रहो और चन्द्रमा की स्थिति सर्वत्र नक्षत्रो द्वारा बतलायी है ।

### सौरमास

सूर्यस्थिति का कही विशेष वर्णन नहीं है तथापि वेदाङ्गज्योतिष की भाँति उस समय सौरमास का प्रचार अवश्य रहा होगा । इतना ही नहीं—

पर्वसु द्विगुण दानमृतौ दशगुण भवेत् ॥२४॥

अयने विषुवे चैव षडशीतिमुखेषु च ।

चन्द्रसूर्योपरागे च दत्तमक्षयमुच्यते ॥२५॥

वनपर्व, अध्याय २०० ।

इन श्लोको मे भिन्न-भिन्न पुण्यकालो मे दान देने का माहात्म्य बतलाने के प्रसंग मे आठ सक्रान्तियो का वर्णन भी आया है । सूर्यसिद्धान्तादि ज्योतिष ग्रन्थो मे दोनो अयनो के नाम कर्क और मकर है । दोनो विषुवो के नाम मेष और तुला है । षडशीति संज्ञा भी उनमे है और उससे मिथुन, कन्या, धन और मीन चार राशियो का ग्रहण

किया गया है। उपर्युक्त श्लोक में 'षडशीतिमुखेषु' प्रयोग बहुवचनात्मक है। इससे ज्ञात होता है कि मिथुनादि चार नामों से बोधित होनेवाले क्रान्तिवृत्त के चार भाग को षडशीति कहते थे। अतः सिद्ध हुआ कि महाभारत-काल में कम से कम सूर्य के ही सम्बन्ध से क्रान्तिवृत्त के १२ भागों की कल्पना हो चुकी थी।

### ग्रहण

चन्द्रमा और सूर्य के ग्रहणों का सामान्य वर्णन अनेकों स्थलों में है। ग्रहण के समय और विशेषतः सूर्यग्रहण के समय श्राद्ध करने और भूम्यादि दान देने का फल अनेकों जगह लिखा है। ऐसे भी उल्लेख बहुत से हैं जिनमें बताया है कि अमुक समय ग्रहण लगा, जैसे पाण्डवों के वनवास के समय सूर्य-ग्रहण हुआ था। उसके विषय में लिखा है--

राहुग्रसदादित्यमपर्वणि विशापते ॥१६॥

सभापर्व, अध्याय ७६।

कौरव-पाण्डवों के युद्ध के पूर्व धृतराष्ट्र को उपदेश देने के लिए व्यास जी आये थे। उनके भाषण में निम्नलिखित वाक्य आये हैं--

अलक्ष्य प्रभया हीन पौर्णमासीञ्च कार्तिकीम् ।

चन्द्रोभूदग्निवर्णश्च पक्षवणे नभस्तले ॥

भीष्मपर्व, अध्याय २।

चतुर्दशी पञ्चदशी भूतपूर्वा तु षोडशीम् ।

इमां तु नाभिजानेहममावास्या त्रयोदशीम् ॥

चन्द्रसूर्यबुधौ ग्रस्तौ एकमासी त्रयोदशीम् ॥३२॥

भीष्मपर्व, अध्याय ३।

इन वाक्यों में और पूर्वापर सन्दर्भ द्वारा ज्ञात होता है कि युद्ध के पूर्व कार्तिकी पूर्णिमा में चन्द्रग्रहण और उसके आगेवाली अमावास्या में सूर्यग्रहण हुआ था। एक मास में दो ग्रहण होते हैं, पर उन दोनों की एक स्थान में दिखलाई देने की सम्भावना कम होती है, इसीलिए ज्योतिष के संहिता ग्रन्थों में यह बड़ा भारी उत्पात माना गया है। इसके विषय में भट्टोत्पल ने बृहत्संहिता की टीका (राहुचार) में महाभारतोक्त इन ग्रहणों का विचार किया है।

### विश्वघ्न पक्ष

उपर्युक्त वाक्यों में १३ दिन के पक्ष का वर्णन आया है। १३ दिन का पक्ष होने का प्रसंग क्वचित् ही आता है और उसे भी उत्पात सरीखा ही मानते हैं। उसे क्षयपक्ष

कहते हैं। सूर्यसिद्धान्तादि गणित ग्रन्थों द्वारा चन्द्रमा और सूर्य की स्पष्ट स्थिति का गणित करके तिथि लाने से १३ दिन का पक्ष, आता है परन्तु वेदाङ्गज्योतिषोक्त मध्यम मान द्वारा या अन्य किसी भी सूक्ष्म मध्यम मान से पक्ष में १३ दिन कभी नहीं आते। वेदाङ्गज्योतिषानुसार अर्धचान्द्रमास (पक्ष) का मान १४ दिन ४५ घटी २९ $\frac{1}{4}$  पल और सूर्यसिद्धान्तादि गणित ग्रन्थ तथा यूरोपियन सूक्ष्म मानों द्वारा पक्ष का मध्यम मान १४ दिन ४५ घटी ५५ $\frac{3}{8}$  पल आता है। मध्यम मान से पक्ष में दिन १४ से कम कभी नहीं आते। इसलिए १३ दिन का पक्ष होना असम्भव है परस्पष्टमान से हो सकता है। उदाहरणार्थ, शके १७६३ फाल्गुन कृष्णपक्ष तेरह दिनो का था। शके १८०० का ज्येष्ठ-शुक्लपक्ष भी १३ दिन का था। इन दोनों में ग्रहलाघवीय पञ्चाङ्गानुसार और इंगलिश नाटिकल आलमनाक द्वारा बनाये हुए सूक्ष्म केरोपन्तीय पञ्चाङ्गानुसार भी पक्ष १४ दिन से कुछ घटी कम था। ऐसा प्रसंग बहुत कम आता है और इस स्थिति में भी पक्ष सर्वदा १३ दिन का ही नहीं हुआ करता। उदाहरणार्थ मान लीजिए किसी मेषमास के प्रथम दिन सूर्योदय के ४ घटी बाद अमावास्या या पूर्णिमा समाप्त हुई है और स्पष्ट तिथिमान से अर्धमास का मान १३ दिन ५५ घटी है तो उस मास के १४ वे दिन सूर्योदय से ५६ घटी पर अग्रिम अमावास्या या पूर्णिमा समाप्त होगी। प्रथम दिन सूर्योदय के बाद पर्वान्त होने के कारण उस दिन की गणना पिछले पक्ष में होगी और वर्तमान पक्ष में केवल १३ दिन रह जायेंगे। इसी उदाहरण में मेषमास के प्रथम दिन सूर्योदय के १० घटी बाद पर्वान्त मान लेने से अग्रिम पर्वान्त मेष के १५ वे दिन सूर्योदय के ५ घटी बाद होगा अर्थात् पक्ष में १३ के बदले १४ दिन हो जायेंगे। इससे ज्ञात होता है कि स्पष्टमान से पक्ष में १३ दिन हो सकते हैं, पर मध्यम मान से कभी भी नहीं होंगे। इससे सिद्ध हुआ कि महाभारत-काल में हमारे देश के लोग स्पष्ट-तिथि का गणित जानते थे अर्थात् उन्हें सूर्य और चन्द्रमा की स्पष्ट गतिस्थिति का ज्ञान था। यह बात बड़े महत्व की है।

महाभारतोक्त १३ दिन का पक्ष स्पष्ट या मध्यम तिथि द्वारा न लाया गया हो बल्कि केवल चन्द्रमा की प्रत्यक्ष स्थिति देखकर गिनकर लिख दिये गये हो, यह भी असम्भव है क्योंकि अमावास्या को चन्द्रमा दिखाई नहीं देता और १३ दिन का पक्ष उसी स्थिति में होता है जब कि तिथियों की घटिया उपर्युक्त उदाहरण सरीखी हो परन्तु पूर्णिमा और अमावास्या के पास की चन्द्र-स्थिति का थोड़ा विचार करने से अथवा उसका प्रत्यक्ष अवलोकन करने से स्पष्ट ज्ञात होता है कि बिना गणित किये चन्द्रमा की प्रत्यक्ष स्थिति के अवलोकन मात्र से १३ दिन के पक्ष का ज्ञान होना अशक्य है। इस विषय का यहाँ थोड़े में विवेचन करना कठिन है।



उपर्युक्त वचनो से ज्ञात होता है कि कार्तिकी पूर्णिमा को चन्द्रग्रहण और उससे आगेवाली अमावास्या में सूर्यग्रहण हुआ था और यही पक्ष १३ दिनो का था। शुक्ल-पक्ष १३ दिन का हो तो उसके आरम्भ में सूर्यग्रहण और अन्त में चन्द्रग्रहण हो सकता है। यह बात शके १८१७ के निरयण वैशाख-शुक्लपक्ष की तिथियो का अवलोकन करने से समझ में आ जाती है परन्तु कृष्णपक्ष १३ दिनो का होने पर उसके आरम्भ में चन्द्रग्रहण और समाप्ति में सूर्यग्रहण होना असम्भव है। पञ्चाङ्ग में कोई १३ दिन का कृष्ण-पक्ष निकालकर देखिए, इसकी स्पष्ट प्रतीति हो जायगी। यदि ऐसा मान भी ले तो दोनों पर्वान्तो का अन्तर अधिकाधिक लगभग १३ दिन ३० घटी होगा, पर पक्ष का स्पष्टमान १३ दिन ५० घटी से कम कभी होता ही नहीं। अतः यह स्थिति सर्वथा असम्भव ही है। आधुनिक स्पष्टमान से १३ दिन का ऐसा कृष्णपक्ष कभी नहीं आता जिसके आरम्भ में चन्द्रग्रहण और अन्त में सूर्यग्रहण लगता हो और मध्यम मान से तो १३ दिन का पक्ष ही नहीं होता परन्तु महाभारत में इसका वर्णन आया है अतः मानना पडता है कि पाण्डवों के समय चन्द्रमा और सूर्य की स्पष्ट गति का गणित था तो अवश्य, पर वह आधुनिक पद्धति से भिन्न अर्थात् कम सूक्ष्म था।

दुर्योधन-वध के समय सूर्यग्रहण हुआ था। उसके विषय में लिखा है—

राहुश्चाग्रसदादित्यमपर्वणि विशापते ॥१०॥

गदापर्व, अध्याय २७।

यह अतिशयोक्ति मालूम होती है क्योंकि युद्ध के एक मास पूर्व सूर्यग्रहण का वर्णन आ चुका है, अतः उसके एक मास बाद तुरन्त दूसरा सूर्यग्रहण होना असम्भव है। इस श्लोक में भी यही कहा है कि पर्व के अभाव में ही ग्रहण हुआ। १३वें दिन अमावास्या हुई और उस दिन सूर्यग्रहण लगा, यह कथन भी अतिशयोक्ति हो सकता है परन्तु वह वचन हमें बतलाता है कि उस समय लोग १३ दिन के पक्ष से परिचित नहीं थे, यह नहीं कहा जा सकता। इससे सिद्ध हुआ कि उपर्युक्त कथन बिलकुल ठीक है।

### ग्रह-ज्ञान

अब हमें यह विचार करना है कि महाभारत में ग्रहों के विषय में क्या लिखा है। वनपर्व में एक जगह सूर्य का वर्णन किया है। वह इस प्रकार है—

सोमो बृहस्पतिः शुक्रो बुधोऽङ्गारक एव च ॥१७॥

इन्द्रो विवस्वान् दीप्तांशुः शुचिः शौरिः शनैश्चरः ॥

वनपर्व, अध्याय ३।

इसमें बुधादि पाच ग्रहों के नाम आये हैं।

निम्नलिखित श्लोक में बतलाया है कि ग्रह पाच ह ।

ते तु क्रुद्धा महेष्वासा द्रौपदेया प्रहारिण ॥

राक्षस दुद्रुव सरये ग्रहा पञ्च रवि यथा ॥३७॥

भीष्मपर्व, अध्याय १०० ।

नीचे के श्लोक में सात ग्रहों का वर्णन है ।

प्रजासहरणे राजन् सोम सप्तग्रहा इव ॥२२॥

द्रोणपर्व, अध्याय ३७ ।

यहां पूर्व सन्दर्भ यह है कि सात ग्रह चन्द्रमा को कष्ट देते ह ।

नि सरन्तो व्यदृश्यन्त सूर्यात्सप्त महाग्रहा ॥४॥

कर्णपर्व, अध्याय ३७ ।

इसमें सात ग्रहों का उल्लेख है । ऐसे वर्णन और भी कई जगह आये हैं । इन सात ग्रहों में राहु और केतु की भी गणना है । वस्तुतः राहु और केतु दृश्य ग्रह नहीं ह । उनका ज्ञान ग्रहण या चन्द्रमा के शर द्वारा होना सम्भव है । इससे मालूम होता है कि लोग उस समय ग्रहण की वास्तविक उपपत्ति जानते थे ।

कहा जाता है कि हमारे ज्योतिष ग्रन्थों में बतलाये हुए ग्रहा के क्रुद्ध नाम अन्य भाषाओं के हैं, मूलतः संस्कृत के नहीं हैं परन्तु महाभारतोंक्त सब नाम संस्कृत के ही हैं ।

## वक्रगति

महाभारत में ग्रहों के वक्रत्व का वर्णन अनेकों स्थलों में है । यथा—

लोकवासकरावास्ता (द्रोण्यर्जुनौ) विमार्गस्थौ ग्रहाविव ॥२२॥

कर्णपर्व, अध्याय १८ ।

प्रत्यागत्य पुनिजष्णुर्जघ्ने ससप्तकान् बहून् ।

वक्रातिवक्रगमनादगारक इव ग्रह ॥१॥

कर्णपर्व, अध्याय २० ।

त्रेता द्वापरयो सन्धौ तदा दैवविधिक्रमात् ॥१३॥

न वर्ष सहस्राक्ष प्रतिलोमोभवद्गुरु ॥१५॥

शान्तिपर्व, आपद्धर्म, अध्याय ११ ।

## ग्रहयुति

ग्रहों के युद्ध अर्थात् अत्यन्त निकट योग का वर्णन भी अनेकों स्थानों में है । यथा—

ततः समभवद्युद्धं शुक्रांगिरसवर्चसो (द्रौण्यर्जुनयोः) ।  
 नक्षत्रमभितो व्योम्नि शुक्रागिरसयोरिव ॥१॥  
 कर्णपर्व, अध्याय १८ ।  
 भृगुसूनुधरापुत्रौ शशिजेन समन्वितौ ॥१८॥  
 शल्यपर्व, अध्याय ११ ।

### युद्धकालीन-ग्रहस्थिति

महाभारतीय—युद्धकालीन और उससे एक दो मास पूर्व या पश्चात् की ग्रह-स्थिति का वर्णन महाभारत में है। कार्तिक शुक्ला १२ के लगभग भगवान् श्रीकृष्ण कौरवों के यहाँ शिष्टाचार के लिए गये थे। अग्रिम अमावास्या के पूर्व सातवें दिन उधर से लौटते समय कर्ण ने उनसे कहा था—

प्राजापत्य हि नक्षत्र ग्रहस्तीक्ष्णो महाद्युतिः ।  
 शनैश्चरः पीडयति पीडयन् प्राणिनोऽधिकम् ॥८॥  
 कृत्वा चागारको वक्र ज्येष्ठाया मधुसूदन ।  
 अनुराधा प्रार्थयते मैत्र सगमयन्निव ॥९॥  
 विशेषेण हि वाष्ण्ये चित्रा पीडयते ग्रहः ।  
 सोमस्य लक्ष्म व्यावृत्त राहुरर्कमुपैति च ॥१०॥  
 उद्योगपर्व, अध्याय १४३ ।

कर्ण के कथन का अभिप्राय यह है कि ये सब बहुत बड़े दुश्चिह्न दिखाई दे रहे हैं। अतः लोकसंहार होने की संभावना है।

युद्ध के पूर्व व्यास जी धृतराष्ट्र से कहते हैं—

श्वेतो ग्रहस्तथा चित्रा समतिक्रम्य तिष्ठति ॥१२॥  
 धूमकेतुर्महाघोरः पुष्य चाक्रम्य तिष्ठति ॥१३॥  
 मघास्वंगारको वक्रः श्रवणे च बृहस्पतिः ।  
 भगं नक्षत्रमाक्रम्य सूर्यपुत्रेण पीडयते ॥१४॥  
 शुक्रः प्रोष्ठपदे पूर्वे समारुह्य विरोचते ॥१५॥  
 रोहिणीं पीडयत्येवमुभौ च शशिभास्करो ।  
 चित्रास्वात्यन्तरे चैव विष्टितः परुषोग्रहः ॥१७॥  
 वक्रानुवक्र कृत्वा च श्रवणं पावकप्रभः ।  
 ब्रह्मराशि समावृत्य लोहितागो व्यवस्थितः ॥१८॥

सवत्सरस्थायिनौ च ग्रहौ प्रज्वलितावुभौ ।

विशाखाया समीपस्थौ बृहस्पतिशनैश्चरौ ॥२७॥

भीष्मपर्व, अध्याय ३ ।

व्यास ने इन चिह्नों को लोकसंहार-दर्शक बतलाया है ।

### ग्रहज्ञान

पहिले बता चुके हैं कि उपर्युक्त व्यास और कर्ण के भाषणों में जिस ग्रहस्थिति का वर्णन किया गया है वह ठीक पाण्डवों के समय की है । इससे सिद्ध होता है कि पाण्डवों का समय चाहे जो हो पर उस समय लोगों को ग्रहों का ज्ञान था और ग्रहस्थिति का निर्देश नक्षत्रों द्वारा किया जाता था ।

### पाण्डवकाल

महाभारत के कुछ वचनों से सिद्ध होता है कि पाण्डवों का समय द्वापर और कलियुग की सन्धि है । यथा—

अन्तरे चैव सम्प्राप्ते कलिद्वापरयोरभूत् ।

स्यमन्तपञ्चके युद्ध कुरुपाण्डवसेनयोः ॥१३॥

आदिपर्व, अध्याय २ ।

मारुति ने भीम से कहा है—

एतत्कलियुगं नाम अचिराद्यत्प्रवर्तते ॥३८॥

वनपर्व, अध्याय १४६ ।

वनपर्व के १८८वें अध्याय में युगों के मान बतलाये हैं । उसमें कलियुग के विषय में भविष्य रूप में बहुत सी बातें बतायी हैं । वनवास के समय धर्मराज ने कहा है—

अस्मिन् कलियुगे त्वस्ति पुन कौतूहल मम ।

यदा सूर्यश्च चन्द्रश्च तथा तिष्यबृहस्पती ॥६०॥

एकराशौ समेष्यन्ति प्रपत्स्यति तदा कृतम् ॥६१॥

वनपर्व, अध्याय १६० :।

दुर्योधन का वध होने के बाद श्रीकृष्ण ने बलराम से कहा है—

प्राप्त कलियुगं विद्धि प्रतिज्ञा पाण्डवस्य च ।

आनृण्य यातु वैरस्य प्रतिज्ञायाश्च पाण्डव ॥२३॥

गदापर्व, अध्याय ३१ ।

इन वचनो से सिद्ध होता है कि पाण्डव द्वापर और कलियुग की सन्धि में हुए । हमारे सभी ज्योतिषग्रन्थ शकारम्भ के ३१७६ वर्ष पूर्व कलियुग का आरम्भ मानते हैं अतः उनके मतानुसार शके १८१७ में पाण्डवों को हुए ४६६६ अर्थात् लगभग ५००० वर्ष बीत चुके । कलियुगारम्भ के विषय में हमारे सब ज्योतिष ग्रन्थों का मत एक है परन्तु ये सभी ग्रन्थ कलियुग का आरम्भ होने के लगभग २६०० वर्ष बाद बने हैं । उनसे प्राचीन वैदिककाल<sup>१</sup> और वेदाङ्गकाल में बने हुए अनेक ग्रन्थ उपलब्ध हैं परन्तु उनमें कलियुग का आरम्भकाल निश्चित करने का कोई साधन नहीं मिलता । यूरोपियन विद्वानों का कथन है कि ज्योतिष ग्रन्थों में केवल ग्रहस्थिति के आधार पर कल्पना द्वारा कलियुग का आरम्भकाल निश्चित किया गया है और उनका यह कथन विचारणीय है । इसका विचार आगे करेंगे । ज्योतिष-ग्रन्थोक्त कलियुगारम्भ-काल यदि ठीक है और पाण्डव यदि सचमुच द्वापर के अन्त में हुए हैं तो उनका समय शकपूर्व लगभग ३२०० वर्ष होगा ।

प्रसिद्ध ज्योतिषी प्रथम आर्यभट (शके ४२१) ने स्पष्ट कहा है कि महाभारतीय युद्ध द्वापर के अन्त में हुआ (द्वितीय भाग में आर्यभट का वर्णन देखिए) और उनके ग्रन्थ में सिद्ध होता है कि शकारम्भ के ३१७६ वर्ष पूर्व कलियुग का आरम्भ हुआ है ।

वराहमिहिर शके (४२७) ने लिखा है—

आसन् मघासु मुनय शासति पृथ्वी युधिष्ठिरे नृपतौ ।

पङ्क्तिपञ्चद्वि २५२६ युत शककालस्तस्य राज्ञश्च ॥

बृहत्संहिता, सप्तर्षिचार ।

जब कि पृथ्वी पर युधिष्ठिर राजा का राज्य था मुनि (सप्तर्षि) मघा में थे । शककाल में २५२६ जोड़ देने से उस राजा (युधिष्ठिर) का (समय) आता है ।

इससे वराहमिहिर का मत ऐसा मालूम होता है कि शक के २५२६ वर्ष पूर्व अर्थात् कलियुगारम्भ के ६५३ वर्ष बाद पाण्डव हुए । वराह ने सप्तर्षिचार वृद्धगर्ग के मतानुसार लिखा है अतः उनका भी मत यही होना चाहिए । राजतरङ्गिणी नामक काश्मीर का इतिहास कल्हण ने वराहमिहिर के लगभग सात-आठ सौ वर्ष बाद लिखा है । उसके प्रथम उल्लास में गर्ग और वराह के मतानुसार पाण्डवों का काल गतकलि ६५३ ही लिखा है ।

गर्गवराहोक्त यह काल कल्पित मात्र है । वराहमिहिर ने सप्तर्षिचार में लिखा है कि सप्तर्षि गतिमान् हैं और वे प्रत्येक नक्षत्र में १०० वर्ष रहते हैं । उसी के अनुसार

१. वैदिक काल की अवधि इस भाग के उपसंहार में निश्चित की गयी है ।

उन्होंने यह काल भी निश्चित किया है, परन्तु हम समझते हैं सप्तर्षियों में गति बिलकुल नहीं है। वे युधिष्ठिर के समय मघा में थे और अब भी मघा में ही हैं। यदि यह कथन ठीक मान लिया जाय कि वे प्रत्येक नक्षत्र में १०० वर्ष रहते हैं तो उन्हें सम्पूर्ण नक्षत्र मण्डल की एक प्रदक्षिणा करने में २७०० वर्ष लगेंगे और उससे यह निष्पन्न होगा कि युधिष्ठिर को हुए २७०० या ५४०० अथवा किसी संख्या से गुणित २७०० तुल्य वर्ष बीते हैं परन्तु वस्तुतः सप्तर्षि गतिमान् नहीं हैं और यह सब व्यर्थ की कल्पना है। इसी प्रकार गर्ग और वराहोक्त काल भी निरर्थक है। इन गर्ग का समय शक की प्रथम या द्वितीय शताब्दी होनी चाहिए। उन्हें सप्तर्षि मघा के आसपास दिखलाई पड़े, इसलिए उन्होंने निश्चय किया कि शकारम्भ के समय युधिष्ठिर को हुए २५२६ वर्ष बीत चुके थे। आकाश में सप्तर्षि जिस प्रदेश में हैं वह बहुत बड़ा है। सम्प्रति सप्तर्षियों को मघा, पूर्वाफाल्गुनी, उत्तराफाल्गुनी, हस्त और चित्रा में से चाहे जिस नक्षत्र में कह सकते हैं। यही स्थिति गर्ग और वराह के समय भी थी। हम समझते हैं, इसी कारण उन्हें ऐसा मालूम हुआ होगा कि सप्तर्षि गतिमान् हैं। पहले उनकी स्थिति किसी ने मघा में बतलायी है और इस समय पूर्वाफाल्गुनी में दिखाई दे रहे हैं तो हम उन्हें गतिमान् अवश्य कहेंगे। वराहमिहिर गर्ग के लगभग दो-तीन सौ वर्ष बाद हुए। उन्हें भी यह काल उचित मालूम पड़ा, परन्तु वस्तुतः है कल्पित ही।

महाभारत में पाण्डवों का प्रादुर्भावकाल द्वापर के अन्त में बतलाया है और वराहमिहिर के समय भी लोगों की यह धारणा अवश्य रही होगी। वराहमिहिर के समकालीन अथवा उनसे थोड़े ही प्राचीन आर्यभट्ट ने यह बात स्वीकार की है परन्तु गर्ग और वराह सरीखे ज्योतिषियों ने नहीं मानी है। इससे महाभारत का यह कथन कि पाण्डव द्वापर के अन्त में हुए सशयग्रस्त मालूम होने लगता है।

महाभारतीय युद्धकालीन उपर्युक्त ग्रहस्थिति के आधार पर रा० रा० विसाजी रघुनाथ लेले ने गणित द्वारा पाण्डवों का समय निश्चित कर उसे शके १८०३ में समाचार पत्रों में प्रकाशित किया था। यहां उसका विचार करेंगे।

लेले के कथन का सारांश यह है—

कर्ण और व्यास के वातालाप सम्बन्धी ग्रहस्थिति में कुछ ग्रह दो नक्षत्रों में बतलाये हैं। चन्द्रमा भी दो नक्षत्रों में बताया है। युद्ध के आरम्भ दिन की चन्द्रस्थिति के विषय में लिखा है—

मघाविषयग. सोमस्तद्दिन प्रत्यपद्यत ॥२॥

भीष्मपर्व, अध्याय १७।

युद्ध के अन्तिम अर्थात् १८वें दिन बलराम तीर्थयात्रा करके लौटे। उस समय का उनका कथन है—

चत्वारिंशदहान्यद्य द्वे च मे निःसृतस्य वै।

पुष्येण सम्प्रयातोऽस्मि श्रवणे पुनरागतः ॥६॥

गदापर्व, अध्याय ५

इससे युद्ध के प्रथम दिन रोहिणी या मृगशीर्ष नक्षत्र सिद्ध होता है। इस प्रकार महाभारत में युद्धकाल के आसपास ग्रहों की स्थिति दो दो नक्षत्रों में दिखाई देती है। चन्द्रमा रोहिणी या मृगशीर्ष और मघा में, मंगल मघा और अनुराधा या ज्येष्ठा में तथा गुरु विशाखा के समीप और श्रवण में बतलाया है। इससे ज्ञात होता है कि इन दो नक्षत्रों में से एक सायन विभागात्मक और दूसरा तारारूप अर्थात् निरयण है। इन दोनों में सात या आठ नक्षत्रों का अन्तर है। गणितानुसार सायन और निरयण नक्षत्रों में इतना अन्तर शकारम्भ के ५३०६ वर्ष पूर्व अर्थात् कलियुग का आरम्भ होने के २१२७ वर्ष पूर्व आता है। उस वर्ष सायन मार्गशीर्ष में युद्ध हुआ। उसके लगभग २२ दिन पूर्व की स्थिति व्यास और कर्ण के भाषण में है। कार्तिक की अमावस्या के ग्रह केरोपन्तीय ग्रहसाधन कोष्ठक द्वारा स्पष्ट किये केरोपन्त ने वर्षमान सूर्यसिद्धान्त का लिया है। उसके ग्रन्थानुसार मेष सक्रान्ति उसी मान की चैत्र शुक्ल एकादशी शनिवार को १२ घटी २७ पल पर आती है। उस समय का राश्यादि स्पष्ट सायन रवि ८।२५।१ है अर्थात् वह चैत्र सावनमास से पौष होता है। उस वर्ष अयनाश ३ राशि ४ अश ५६ कला आता है अर्थात् सायन ग्रह में ३।४।५६ अयनाश जोड़ देने से निरयण ग्रह आते हैं। उस वर्ष का सायन कार्तिक निरयण माघ था। मेष सक्रान्ति के ३१३ दिन बाद निरयण माघ की अमावास्या हुई। उस दिन के बम्बई के मध्यम सूर्योदय से १२ घटी २७ पल के सायन ग्रह नीचे लिखे हैं।

	रा०	अं०	क०	सायन-नक्षत्र	निरयण-नक्षत्र
सूर्य	७	३	१६	विशाखा	शमभिषक्
चन्द्रमा	७	३	२७	अनुराधा	शतभिषक्
बुध	७	१	८	विशाखा	घनिष्ठा
शुक्र	७	२१	१	ज्येष्ठा	पूर्वाभाद्रपदा
मंगल	४	६	३४	मघा	अनुराधा
गुरु	६	१७	४७	स्वाती	श्रवण
शनि	६	१	८	चित्रा	उत्तराभाद्रपदा
राहु	७	१०	४३	अनुराधा	शतभिषक्

चन्द्रमा इसके आगेवाली पूर्णिमा के दिन लगभग १ राशि १८ अंश अर्थात् सायन रोहिणी और निरयण पूर्वाफाल्गुनी में था ।

अङ्गारक (मंगल) मघा में बतलाया है और तदनुसार वह सायन मघा में आता है । गुरु और शनि विशाखा के समीप बतलाये हैं । तदनुसार गणित द्वारा गुरु विशाखा के पास सायन स्वाती में और शनि उसके पास सायन चित्रा में आता है । पाण्डवकाल में निरयण मान की प्रवृत्ति ही नहीं थी । ग्रह के विषय में केवल इतना ही कहा जाता था कि वह अमुक सायन नक्षत्र में और अमुक तारा के पास है । उसी पद्धति के अनुसार मंगल ज्येष्ठा तारा के पास बतलाया है । आजकल की भाँति ही उस समय भी नक्षत्रों के तारे निरयण-विभागात्मक नक्षत्र के पास ही थोड़ा आगे या पीछे रहते थे । तदनुसार ज्येष्ठा का तारा निरयण अनुराधाविभाग<sup>१</sup> में था और उससे मंगल का योग हुआ था । 'अङ्गारक ज्येष्ठाया वक्र कृत्वा' वाक्य में वक्र का अर्थ विलोम-गति नहीं है बल्कि उसका अभिप्राय यह है कि मंगल ज्येष्ठा से शर तुल्य अन्तर पर था अर्थात् दूर गया था । बृहस्पति श्रवण में बतलाया है और गणित से श्रवण तारा के पास आता भी है । युद्धारम्भ के दिन चन्द्रमा रोहिणी में बतलाया है और गणित से भी रोहिणी ही में आता है । मघा के पास भी बतलाया है । तदनुसार पूर्वाफाल्गुनी विभाग में मघा तारा के पास आता है । शुक्र पूर्वाभाद्रपदा के पास बतलाया है और गणित से वह पूर्वाभाद्रपदा में आता है । 'राहु' अर्क उपैति" में राहु सूर्य के पास बतलाया है और वह भी सूर्य के पास आता है । सारांश यह कि महाभारत में ग्रहस्थिति के सम्बन्ध में ग्रहों के सायन नक्षत्र और उनके पास के तारे बतलाये हैं । उसके अनुसार युद्ध का समय शकपूर्व ५३०६वा वर्ष आता है ।

यह लेले के कथन का सारांश हुआ । उनके गणित पर निम्नलिखित बहुत बड़े बड़े आक्षेप हैं ।

(१) उन्होने महाभारत की ग्रहस्थिति सायन बतलायी है, पर वस्तुतः वह सायन नहीं है । आधुनिक ज्योतिष ग्रन्थों में नक्षत्रचक्र का आरम्भ अश्विनी से माना है । उसके अनुसार उन्होने वसन्तसम्पात से प्रथम नक्षत्र को अश्विनी मानकर महाभारतवक्त सायन-ग्रहस्थिति की सगति लगायी है, पर यहाँ प्रश्न यह है कि सम्पात से प्रथम नक्षत्र को अश्विनी मानने का नियम आया कहा से ? दूसरी बात यह कि नक्षत्रों के अश्विन्यादि नाम दृश्य

१. उपर्युक्त निरयण विभागात्मक नक्षत्र लेले ने नहीं लिखे हैं । उनका यह कथन कि ग्रह अमुक तारा के पास है, शीघ्र समझ में आने के लिए उनके गणितानुसार ये मने लिखे हैं ।



तारो के ही हैं, यह बात बिल्कुल स्पष्ट है। सायन अश्विनी नक्षत्र कोई दृश्य तारा नहीं है, अतः लेले को यह स्वीकार करना चाहिए कि उनकी बतलायी हुई सायन गणना जब प्रचलित थी उस समय सम्पात जिस तारात्मक नक्षत्र में था उसी का नाम सम्पात से आगे वाले प्रथम नक्षत्र का भी रहा होगा और उनके मत में महाभारत के सायन नक्षत्र अश्विन्यादि है। अतः सायन अश्विन्यादि गणना का प्रचार उस समय हुआ होगा जब कि सम्पात अश्विनी तारा के पास था। शकपूर्व ८०० से ५०० वर्ष पर्यन्त सम्पात अश्विनी नक्षत्र के किसी न किसी तारे के पास था परन्तु पाण्डवों का समय इससे प्राचीन है, अतः लेले के कथनानुसार सायन अश्विन्यादि गणना का आरम्भकाल शकपूर्व लगभग २६ सहस्र वर्ष (अथवा किसी पूर्णांक से गुणित २६००० वर्ष) सिद्ध होता है परन्तु महाभारत में अश्विन्यादि गणना कही नहीं है। नक्षत्रों का आरम्भ कृत्तिका से है। धनिष्ठादि और श्रवणादि गणना का उल्लेख भी कई जगह है (पृष्ठ १५५ देखिए)। इतना ही नहीं, अश्विन्यादि गणना वेदों में भी कही नहीं है। वेदाङ्गज्योतिष में भी नक्षत्रों का आरम्भ धनिष्ठा से है और उनके देवता वेदानुसार कृत्तिकादि हैं। ऋक्पाठ के १४वें श्लोक में प्रथम नक्षत्र अश्विनी है परन्तु उसका कारण दूसरा है। वह वही लिखा है। शकपूर्व ५०० वर्ष के पहले अश्विनी आरम्भ नक्षत्र नहीं था। सूर्यसिद्धान्तादि जिन ग्रन्थों में अश्विन्यादि गणना है उनमें से कोई भी शकपूर्व ५०० से प्राचीन नहीं है। इस बात को आगे सिद्ध करेंगे। आधुनिक सभी ज्योतिष ग्रन्थों में नक्षत्र अश्विन्यादि ही हैं। वैदिक काल और वेदाङ्गकाल के जिन ग्रन्थों में मेषादि मज्ञाण नहीं हैं उनमें अश्विन्यादि गणना बिल्कुल नहीं है।

(२) सायन गणना उस समय आरम्भ हुई जब कि सम्पात कृत्तिका तारा के पास था, सम्पात स्थान से ही सायन कृत्तिका नक्षत्र आरम्भ होता है और महाभारतोक्त ग्रह-स्थिति सायन है, ये तीन बातें मान कर पाण्डवों का समय निश्चित किया जा सकता है। महाभारत में ग्रहों के जो दो दो नक्षत्र बतलाये हैं उनमें लगभग सात या आठ का अन्तर है। इसलिए अश्विन्यादि गणना द्वारा पाण्डवों के समय सम्पात लगभग पुनर्वसु में आता है। शक के लगभग ५३०६ वर्ष पूर्व पुनर्वसु में सम्पात था। कृत्तिकादि गणना द्वारा मघा के लगभग सम्पात मानकर महाभारत की ग्रहस्थिति मिलायी जा सकती है पर ऐसा करने से पाण्डवों का समय और भी लगभग दो सहस्र वर्ष पीछे चला जायगा अर्थात् शकपूर्व लगभग ७३०० वर्ष होगा। शकपूर्व २४०० के लगभग सम्पात कृत्तिका तारा में था। पाण्डवों का समय इससे भी प्राचीन है। अतः लेले को यह स्वीकार करना ही पड़ेगा कि शकपूर्व २४०० के २६ सहस्र वर्ष पहले अर्थात् शक के लगभग २८ सहस्र वर्ष पूर्व जब कि सम्पात कृत्तिका में था सायन कृत्तिकादि गणना आरम्भ हुई

और उसके बाद पाण्डवों के समय तक अर्थात् लगभग २१ सहस्र वर्ष पर्यन्त प्रचलित रही। परन्तु शक के २६ या २८ सहस्र वर्ष पूर्व सायन गणना का आरम्भ निश्चित करना गणित के कितने आडम्बरो से व्याप्त है, इसका ज्ञान उसी को होगा जो कि पञ्चाङ्ग के गणित से भली भाँति परिचित है। कम से कम मुझे तो विश्वास नहीं होता कि आज के २८ सहस्र वर्ष पूर्व हमारे देश के लोग इतना ज्योतिष गणित जानते रहे होंगे। लेले का कथन है<sup>१</sup> कि भारतीयों को गत २६ सहस्र वर्षों से ही नहीं बल्कि उसके भी पहिले से ज्योतिष गणित का अच्छा ज्ञान है और प्राचीन लोग वेध करना अच्छी तरह जानते थे। उस समय के ग्रन्थ सम्प्रति लुप्त हो गये हैं।

मुझे इस बात का कारण मालूम नहीं होता कि जो पद्धति २५ सहस्र वर्षों तक प्रचलित थी उसका एकाएक समूल लोप कैसे हो गया। उस समय का गणित ज्ञान और ग्रन्थ समुदाय एकबारगी नष्ट कैसे हो गया। आज लगभग गत दो सहस्र वर्ष के सैकड़ों ज्योतिष ग्रन्थों का इतिहास ज्ञात है। इतना ही नहीं, बिल्कुल सूक्ष्मतया यह भी मालूम है कि एक के बाद दूसरा ग्रन्थ किस प्रकार बना।<sup>२</sup> इतना होते हुए भी सम्प्रति प्राचीन पद्धति का एक भी ग्रन्थ उपलब्ध नहीं है और प्राचीन गणित का नाम शेष तक नहीं रहा है। शकपूर्व ५०० वर्ष से प्राचीन अनेको ग्रन्थ उपलब्ध होते हुए भी उनमें इस सूक्ष्म गणित पद्धति की चर्चा बिल्कुल नहीं है। लेले को यह अवश्य स्वीकार करना चाहिए कि वेद और वेदाङ्गज्योतिष पाण्डवों से प्राचीन है। वेद, वेदाङ्गज्योतिष और पाण्डवों के बाद के ग्रन्थ उपलब्ध होते हुए बीच का ज्योतिष ज्ञान और ज्योतिष ग्रन्थ लुप्त हो गये, उसका रहस्य मेरी समझ में नहीं आता।

सारांश यह कि वैदिककालीन किसी भी ग्रन्थ में अश्विनी प्रथम नक्षत्र नहीं है और अनेक प्रमाणों द्वारा यह बात सिद्ध होती है कि २८ सहस्र वर्ष पूर्व सायन और निरयण का सूक्ष्म भेद समझकर उसका प्रचार होने योग्य ज्योतिष गणित का ज्ञान हमारे देश में नहीं था। इन दो कारणों से सिद्ध होता है कि महाभारत में बतलायी हुई ग्रहस्थिति सायन नहीं है। अतः उसके आधार पर लाया हुआ समय भी शुद्ध नहीं है।

महाभारतोक्त ग्रहस्थिति के सायनत्व पर इन दो बड़े आक्षेपों के अतिरिक्त निम्न-लिखित कुछ फुटकर आक्षेप भी हैं।

(३) महाभारत में बृहस्पति और शनि विशाखा के समीप बतलाये हैं। गणित द्वारा गुरु सायन स्वाती में और शनि चित्रा में आता है। लेले ने दोनों को सायन

१. उन्होंने अपने ये मत मुझे २१ मई सन् १८९५ के अपने पत्रों द्वारा बतलाये हैं।

२. इन सबका विवेचन द्वितीय भाग में किया है।

विशाखा के समीप माना है। वस्तुतः सायन विशाखा कोई दृश्य तारा नहीं है। अतः महाभारतकार को चित्रा और स्वाती में स्थित ग्रहों को विशाखा के समीप बतलाने की कोई आवश्यकता नहीं थी। स्पष्टतया यही कहना चाहिए था कि गुरु स्वाती में और शनि चित्रा में था।

(४) कर्णवध के समय की स्थिति बतायी है—

बृहस्पतिः संपरिवार्य रोहिणी बभूव चन्द्रार्कसमो विशापते ॥६॥

यहाँ बृहस्पति रोहिणी में बतलाया है। लेले के गणितानुसार वह स्वाती या श्रवण में आता है अर्थात् रोहिणी की कोई व्यवस्था नहीं लगती। (५) एक जगह लिखा है—‘शनि रोहिणी को पीड़ित करता है और सूर्यपुत्र भग (फल्गुनी) नक्षत्र पर आक्रमण कर उसे पीड़ित करता है’। यहाँ शनि के नक्षत्र चित्रा और उत्तराभाद्रपदा से भिन्न है। लेले ने इसका विचार नहीं किया है। किसी न किसी तरह समाधान करना ही हो तो कह सकते हैं कि ‘ग्रह जिस नक्षत्र में बैठा है उससे भिन्न नक्षत्र को पीड़ा दे सकता है। इसलिए शनि चित्रा में रहते हुए रोहिणी को पीड़ित कर सकता है और भग को पीड़ित करनेवाला यह सूर्यपुत्र शनि नहीं है बल्कि आकाश में ग्रहों के पुत्र जो बहुत से धूमकेतु घूमा करते हैं उन्हीं में से एक यह भी है’ परन्तु इससे ठीक समाधान नहीं होता। (६) ‘वक्रानुवक्र कृत्वा च श्रवणं पावकप्रभा’ श्लोक में पावकप्रभ लोहिताङ्ग श्रवण में बतलाया है। लेले को इसका विचार नहीं करने आया। उन्हें पावकप्रभ लोहिताङ्ग कोई धूमकेतु मानना पड़ता है। उसका अर्थ मंगल करने से संगति नहीं लगती क्योंकि गणित द्वारा मंगल सायन मघा या निरयण अनुराधा में आता है। सारांश यह कि जिन ग्रहों की स्थिति दो से अधिक नक्षत्रों में बतलायी है उनकी लेले के गणितानुसार ठीक व्यवस्था नहीं लगती। (७) ‘मघास्वङ्गारको वक्र श्रवणे च बृहस्पति’ श्लोक में मघा और श्रवण नक्षत्र एक जाति के होने चाहिए अर्थात् यदि मघा सायन है तो श्रवण भी सायन ही होना चाहिए। परन्तु लेले को मघा सायन और श्रवण तारात्मक मानना पड़ता है। दूसरी विचित्रता यह है कि सायन होते हुए यहाँ मघा का प्रयोग बहुवचनान्त है। वस्तुतः सायन नक्षत्रों का प्रयोग बहुवचनान्त नहीं होना चाहिए क्योंकि उनका तारों से कोई सम्बन्ध नहीं होता। (८) जिस दिन शल्य का वध हुआ उसके प्रातःकाल का वर्णन है—

भृगुसूनुधरापुत्रौ शशिजेन समन्वितौ ॥१८॥

शल्यपर्व, अध्याय ११।

इसमें शुक्र, मंगल और बुध एकत्र बतलाये हैं। लेले ने इसका विचार बिलकुल

नही किया है। (९) 'कृत्वा चाङ्गारको वक्र.' में कहा है कि मगल ज्येष्ठा में वक्री होकर अनुराधा की प्रार्थना कर रहा है। लेले के गणित में मगल वक्री नहीं आता इसलिए उन्हे वक्र शब्द का दूसरा अर्थ करना पड़ता है। (१०) उनका कथन है कि मेरे अयनाश और सायन ग्रहों द्वारा ग्रहों के निरयण नक्षत्र लाने से चन्द्रमा पूर्वाषाढागुनी में आता है। महाभारत में वह मघा के पास बतलाया है। मगल अनुराधा में आता है। महाभारत में वह ज्येष्ठा के पास बतलाया है। वे यह भी कहते हैं कि महाभारत-तोक्त ग्रहस्थिति में निरयण विभागात्मक नक्षत्र हैं ही नहीं। ग्रह तारों के पास बतलाये हैं। यदि ऐसा है तो इस बात का पता लगाना चाहिए कि उनके निश्चित किये हुए समय में उन तारों की स्थिति कहाँ थी। अयन गति प्रति वर्ष ५० विकला मानने से शकपूर्व ५३०६वें वर्ष में पूर्वाभाद्रपदा-योगतारा का राश्यादि सायन भोग ८।१३।५ आता है। शुक इससे २२ अंश कम है अर्थात् वह शतभिषक् तारा के भी पीछे चला जाता है। अतः उसे पूर्वाभाद्रपदा के पास कहना शोभा नहीं देता। ज्येष्ठा का भोग ४।२६।२२ आता है। मगल उससे २३ अंश पीछे अर्थात् विशाखा तारा के पास है। अतः उसे भी ज्येष्ठा के पास बतलाना उचित नहीं प्रतीत होता। सम्पातगति ५० विकला से कुछ न्यून या अधिक माने, तारों की निज गति की भी गणना करे और ग्रह-स्थिति भोग द्वारा न लेते हुए विषुवांश द्वारा ले तो भी इन दो ग्रहों की स्थिति महाभारत-तोक्त ग्रहस्थिति से नहीं मिलेगी। लेले के निश्चित किये हुए काल से थोड़ा आगे या पीछे कदाचित् ऐसी स्थिति हो सकती है जिसमें अन्तिम दो तीन आक्षेप लागू न हो परन्तु शेष ज्यों के त्यों बने रहेंगे।

सारांश यह कि महाभारत-तोक्त ग्रहस्थिति में सायन और निरयण दोनों पद्धतियों का समिश्रण नहीं है और लेले का निश्चित किया हुआ समय अशुद्ध है।<sup>१</sup>

रा० रा० व्यंकटेश बापू जी केतकर ने उपर्युक्त सप्तर्षि सम्बन्धी 'आसन्नमघासु मुनयः शासति पृथ्वी युधिष्ठिरे नृपतौ' श्लोक का अर्थ यह किया है कि विक्रम के २५२६ वर्ष पूर्व युधिष्ठिर शक प्रचलित था और तदनुसार उन्होंने पाण्डवों का समय शकपूर्व (२५२६+१३५=) २६६१वां वर्ष माना है। शकपूर्व २६६२वें वर्ष के मार्गशीर्ष मास में अर्थात् ई० पू० २५८५वें वर्ष के नवम्बर की ८वीं तारीख को युद्धारम्भ और २५वीं को युद्ध की समाप्ति बतलायी है। केरोपन्तीय 'ग्रहसाधन कोष्ठक' नामक

१. इससे यह नहीं समझना चाहिए कि मुझे सायन गणना मान्य नहीं है। मेरा कथन केवल इतना ही है कि महाभारत-तोक्त ग्रहस्थिति सायन नहीं है। महाभारत से अत्यन्त प्राचीन वेदों को सायन गणना मान्य है। आगे इसका विस्तृत विवेचन किया जायगा।

पुस्तक द्वारा कार्तिक कृष्ण अमावास्या गुरुवार के प्रातःकालीन ग्रह ला कर उनमें १।१३।५७ अयनाश का संस्कार कर निम्नलिखित राश्यादि निरयण ग्रह लाये हैं।

ग्रह	रा० अ० क० नक्षत्र	ग्रह	रा० अ० क० नक्षत्र
सूर्य	७।२४।० . . . .	शुक्र	७।१०।३३ अनुराधा।
मंगल	३।८।३० पुष्य	शनि	६।७।५१ स्वाती।
गुरु	७।२४।४८ ज्येष्ठा	राहु	८।१६।३६ . . .

मार्गशीर्ष शुक्ल पूर्णिमा शुक्रवार का चन्द्रमा १ राशि २७ अंश ३० कला अर्थात् मृगशीर्ष नक्षत्र में लाया है। वे कहते हैं कि शुक्र की स्थिति महाभारतोक्त 'श्वेतो ग्रह प्रज्वलितो ज्येष्ठामाक्रम्य तिष्ठति' श्लोक के अनुसार है। गणित द्वारा युद्धारम्भ और युद्ध समाप्ति दोनों समयों में ग्रहण दिखलाये हैं और अन्तिम ग्रहण के समय जयद्रथ का वध बतलाया है।

यह कथन महाभारत के विरुद्ध है और उपर्युक्त ग्रहस्थिति उससे नहीं मिलती अतः केतकर का निश्चित किया हुआ यह समय त्याज्य है।<sup>१</sup>

महाभारतोक्त ग्रहस्थिति द्वारा अभी तक पाण्डवों का समय निश्चित नहीं हो सका है परन्तु इससे यह नहीं समझना चाहिए कि वह ग्रहस्थिति ही झूठी है। कर्ण और व्यास के भाषणों में वर्णित ग्रहस्थिति सत्य है और मैं समझता हूँ वह पाण्डवों के समय से लेकर आज तक सभी महाभारतों में बराबर चली आ रही है। मुझे तो यही कहना उचित जान पड़ता है कि हम लोगों को उसकी सगति ही लगाने नहीं आती। रा० रा० जनार्दन हरी आठले ने लेले के मत का खण्डन किया है और निरयण मान से ही फल-ज्योतिष के अनुसार उस स्थिति की सगति लगाने का प्रयत्न किया है पर मुझे वह बहुत कुछ सिद्ध हुआ-सा नहीं मालूम होता। जिसकी जैसी इच्छा हो वैसा अर्थ लगावे।

पाण्डवों के समय चैत्रादि नाम प्रचलित थे और उनका शकपूर्व ४ सहस्र वर्ष<sup>२</sup> से प्राचीन होना बिलकुल असम्भव है। यह बात आगे सिद्ध की है, अतः पाण्डवों का समय-शकपूर्व ४ सहस्र वर्ष से प्राचीन कभी भी नहीं हो सकता।

१. सन् १८८४ के मई और जून मासों के इन्दुप्रकाश और पुणे-वैभव पत्रों में केतकर का गणित और उस पर किये हुए आक्षेप विस्तारपूर्वक लिखे हैं। उन्हें वहीं देखिये।

२. शक और ईसवी सन् में ७८ वर्ष का अन्तर है। ज्योतिष गणित द्वारा यदि किसी स्थिति विशेष का समय शकारम्भ के कुछ वर्ष पूर्व निश्चित होता है तो उसमें ७८ वर्षों का अन्तर पड़ना असम्भव नहीं है। इसके अनेक कारण हैं। अतः मैंने जहाँ शकपूर्व कोई वर्षसंख्या लिखी है वहाँ ईसवी पूर्व उतने वर्ष भी कह सकते हैं।

विष्णुपुराण और श्रीमद्भागवत् द्वारा भी पाण्डवों के समय का कुछ पता लगता है। प्रसङ्गवशात् उन स्थलों को यहाँ लिखते हैं।

महानन्दिसुत शूद्रागर्भोद्भवोऽतिलुब्धो महापद्मो नन्द परशुराम इवापरोऽखिल-  
क्षत्रियान्तकारी भविता ॥४॥ तस्याप्यष्टौ सुता सुमाल्याद्या भवितारस्तस्य च  
महापद्मस्यानु पृथ्वी भोक्ष्यन्ति। महापद्मस्तु पुत्राश्च एक वर्षशतमवनीपतयो भवि-  
ष्यन्ति। नवैतास्नन्दान् कौटिल्यो ब्राह्मण समुद्धरिष्यति ॥६॥ तेषामभावे मौर्व्याश्च  
पृथ्वी भोक्ष्यन्ति। कौटिल्य एव चन्द्रगुप्त राज्येऽभिषेक्ष्यति ॥७॥

यावत्परीक्षितो जन्म यावन्नन्दाभिषेचनम्।

एतद्वर्षसहस्र तु ज्ञेय पञ्चदशोत्तरम् ॥३२॥

विष्णुपुराण, अश ४, अध्याय २४।

यहाँ भविष्य रूप में बतलाया है कि युधिष्ठिर के पौत्र परीक्षित के जन्म से १०१५ वर्ष बाद नन्द का राज्याभिषेक हुआ। तत्पश्चात् नव नन्दो ने १०० वर्ष राज्य किया। उसके बाद चाणक्य का शिष्य मौर्य चन्द्रगुप्त गद्दी पर बैठा। भागवत द्वादश स्कन्ध के प्रथम और द्वितीय अध्यायो में भी यही कथा है। 'यावत् परीक्षितो जन्म . . श्लोक भी उसमें है। वहाँ ज्ञेय के स्थान में शत पाठ है। इस प्रकार परीक्षित से नन्द पर्यन्त १११५ वर्ष होते हैं। जब अलेक्जेंडर हिन्दुस्तान में आया उस समय चन्द्रगुप्त उससे मिलने गया था। ई० पू० ३१६ में वह पाटलिपुत्र में गद्दी पर बैठा। अलेक्जेंडर के बाद जब उसका सरदार सिल्यूकस प्रबल हो गया था चन्द्रगुप्त हिन्दुस्तान का अत्यन्त शक्तिशाली राजा समझा जाता था। अशोक उसका पौत्र था। ये बातें इतिहास-प्रसिद्ध और निर्विवाद सिद्ध हैं। अलेक्जेंडर और सिल्यूकस इत्यादिकों के समय द्वारा चन्द्रगुप्त का उपर्युक्त समय बिलकुल निश्चित हो चुका है। यदि भागवत और विष्णु पुराण का यह वर्णन कि परीक्षित के जन्म के १०१५ या १११५ वर्ष बाद नन्द का राज्याभिषेक हुआ सत्य है, तो पाण्डवों का समय ई० पू० लगभग १४३१ या १५३१ है। यूरोपियन विद्वान् भी प्रायः यही समय मानते हैं।

मेरे मतानुसार पाण्डवों का समय शकपूर्व १५०० और ३००० के मध्य में है। इससे प्राचीन नहीं हो सकता।

## ग्रहगतिज्ञान

महाभारतोक्त ग्रहस्थिति से ज्ञात होता है कि उसके रचनाकाल में लोगों को ग्रहगति का अच्छा ज्ञान था। उदाहरणार्थ निम्नलिखित श्लोक देखिए।

क्षयं सवत्सराणाञ्च मासानाञ्च क्षय तथा ॥४६॥

पक्षक्षय तथा दृष्ट्वा दिवसानाञ्च सक्षयम् ॥

शान्तिपर्व, अध्याय ३०१, मोक्षधर्म ।

इसमें सवत्सर, मास, पक्ष और दिवस क्षय के नाम आये हैं । दिवसक्षय वेदाङ्ग-ज्योतिष में भी है । महाभारत में पक्षक्षय का वर्णन दूसरी जगह भी आया है । ऊपर विश्वघ्नपक्ष के प्रसङ्ग में उसका विवेचन कर चुके हैं । सवत्सर का क्षय लगभग ८५ वर्षों के बाद होता है (द्वितीय भाग के पञ्चाङ्ग विचारान्तर्गत सवत्सर विचार में उदय-पद्धति और मध्यमराशि पद्धति देखिए) परन्तु उसमें ऐसी पद्धति की आवश्यकता है जिसमें गुरुगति की गणना राशि के अनुसार हो । महाभारत में मेषादि राशियों के नाम अथवा क्रान्तिवृत्त के १२ भागों के अनुसार ग्रहस्थिति बतलाने की पद्धति नहीं है अतः उस समय मध्यमराशि-भोग द्वारा संवत्सर निश्चित करने की पद्धति भी नहीं रही होगी । द्वादशसवत्सरपद्धति इससे प्राचीन है । वह गुरु के उदयास्त पर अवलम्बित है । उसमें सवत्सर का क्षय बार-बार होता है । अनुमानतः महाभारत-काल में उसका प्रचार रहा होगा । मध्यमराशि पद्धति यदि थी तो गुरु की सूक्ष्म मध्यमगति का भी ज्ञान रहा होगा । सम्प्रति सूर्य और चन्द्रमा की स्पष्ट गति का सूक्ष्म ज्ञान हुए बिना क्षयमास नहीं लाया जा सकता । नक्षत्रों द्वारा महीनों का नाम रखने की पद्धति द्वितीय भाग में बतलायी है (पञ्चाङ्ग चार में मासनामविचार देखिए) । उसमें मासक्षय बार-बार आता है अतः महाभारतकाल में उसका प्रचार रहा होगा । उपर्युक्त पक्षक्षय के विवेचन से ज्ञात होता है कि उस समय आजकल की तरह सूर्य-चन्द्र की स्पष्टगति का सूक्ष्म ज्ञान नहीं था । मासक्षय, पक्षक्षय और दिवसक्षय यदि आजकल से ही थे तो सूर्य और चन्द्रमा के फलसंस्कार तथा स्पष्टगति का ज्ञान भी आजकल सरीखा ही रहा होगा ।

### सृष्टिचमत्कार

महाभारत में धूमकेतु और उल्कापातादि का वर्णन अनेकों जगह है । निम्नलिखित श्लोक में स्पष्ट कहा है कि वर्षा का कारण सूर्य है ।

त्वमादायाशुभिस्तेजो निदाघे सर्वदेहिनाम् ॥

सर्वौषधिरसानाञ्च पुनर्वर्षासु मुञ्चसि ॥४६॥

वनपर्व, अध्याय ३ ।

कही-कही ज्वारभाटे का सम्बन्ध चन्द्रमा से बतलाया है । कई जगह पृथ्वी के

गोलत्व का भी वर्णन है। निम्नलिखित श्लोक में कहा है कि चन्द्रमा का पृष्ठ कभी भी दिखाई नहीं देता।

यथा हिमवतः पार्श्वं पृष्ठं चन्द्रमसो यथा ।

न दृष्टपूर्वं मनुजैः ..... ॥

शान्तिपर्व, अध्याय २०३, मोक्षधर्म ।

सारांश यह कि उस समय लोगो की प्रवृत्ति आकाश और पृथ्वी के चमत्कारो का कारण जानने की थी।

### संहिता-स्कन्ध

महाभारत में ऐसी बातें बहुत-सी हैं जिनका सम्बन्ध ज्योतिष के संहिता-स्कन्धान्तर्गत मुहूर्त ग्रन्थो में बतलाये हुए फलादिको में है। युद्ध के समय की सम्पूर्ण ग्रहादिस्थिति फल के उद्देश्य से ही कही गयी है। भीष्म ने धर्मराज से कहा है—

यतो वायुर्यतः सूर्यो यतः शुक्रस्ततो जय ॥२०॥

एव सचिन्त्य यो याति तिथिनक्षत्रपूजित ॥२५॥

विजय लभते नित्य सेना सम्यक् प्रयोजनम् ॥

शान्तिपर्व, अध्याय १०० ।

युद्धादि यात्रा के लिए पुष्य-योग का शुभत्व तो अनेको जगह बतलाया है। एक जगह भगदेवताका नक्षत्र को विवाह नक्षत्र कहा है। केवल वेद में भग उत्तराफाल्गुनी का देवता है। और सभी ग्रन्थो में वह पूर्वाफाल्गुनी का देवता माना गया है, परन्तु मुहूर्तग्रन्थो में पूर्वाफाल्गुनी की गणना विवाह नक्षत्रो में नहीं है।

द्रौपदी के विवाह के विषय में कहा है—

अद्य पौष्य योगमुपैति चन्द्रमा पाणि कृष्णा-

यास्त्व (धर्मराज) गृहाणाद्य पूर्वम् ॥५॥

आदिपर्व, अध्याय १६८ ।

पुष्य विवाहनक्षत्र न होने के कारण टीकाकार चतुर्वर ने लिखा है 'पुष्यत्यनेनेति त, न तु पुष्यम्। पौष्यमिति पाठे पुष्याय हितम्' परन्तु यह ठीक नहीं मालूम होता। आगे बतलाया है कि पाँचो पाण्डवो ने क्रमशः पाँच दिन द्रौपदी का पाणिग्रहण किया परन्तु आधुनिक विवाह नक्षत्रो में कोई भी पाँच नक्षत्र क्रमशः नहीं है।

### सारांश

महाभारत की ज्योतिष सम्बन्धी बातें सामान्यतः बतला दी गयी। कुछ लोगो का



कथन है कि उसमें वारो और मेषादि राशियों के नाम नहीं हैं, अतः भारतीयों ने ग्रीक इत्यादिको से लिये हैं। इस सशय को दूर करने के लिए यहाँ महाभारत की कुछ विशेष महत्व की बातें लिखते हैं।

(१) पाण्डवों का समय किसी भी मत में शकपूर्व १५०० वर्ष से अर्वाचीन नहीं है। इससे चाहे जितना प्राचीन हो पर यह निश्चित है कि पाण्डव-काल में ग्रह का ज्ञान था। मेषादि सज्ञाओं और सात वारो का प्रचार होने के पहिले अर्थात् ग्रीक ज्योतिष का हमारे ज्योतिष से यदि कुछ सम्बन्ध है तो वह होने के पूर्व, (२) क्रान्तिवृत्त के १२ भाग मानने की पद्धति कम से कम सूर्य के सम्बन्ध से तो अवश्य ही थी। (३) १३ दिन के पक्ष से ज्ञात होता है कि सूर्य और चन्द्रमा की स्पष्ट गतिस्थिति का कुछ न कुछ ज्ञान अवश्य था। (४) पक्ष, मास और सबत्सर के क्षय का भी उल्लेख है। यदि वे आजकल सरीखे थे तो मानना पड़ेगा कि सूर्य और चन्द्रमा की स्पष्ट गतिस्थिति का आजकल जैसा ही सूक्ष्म ज्ञान था और गुरु प्रभृति ग्रहों की मध्यम गति भी जानते थे। (५) आकाश के अन्य चमत्कारों का अवलोकन होता था। इतना ही नहीं, स्पष्ट-गति-ज्ञान में उपयोगी पड़नेवाले ग्रहोदयास्त और वक्रगति इत्यादि का भी अवलोकन और विचार करते थे।

महाभारत की भाँति पुराणों द्वारा उपर्युक्त बातों का निश्चित विधान नहीं किया जा सकता, क्योंकि उनका समय निश्चित नहीं है और सब पुराणों को पढ़ने के लिए दीर्घकाल की आवश्यकता भी है। इसलिए मैंने उसका विवेचन नहीं किया। रामायण का कुछ भाग वैदिककाल और वेदाङ्गकाल से अर्वाचीन है, क्योंकि उसमें मेषादि राशियों के नाम आये हैं। कुछ महाभारत से प्राचीन भी हो सकता है, परन्तु उसे पृथक् कर दिखाना कठिन है, इसलिए रामायण का भी विवेचन नहीं किया।

## प्रथम भाग का उपसंहार

### शतपथब्राह्मण काल

यहाँ प्रसङ्गानुसार कुछ और कथनीय विषयों तथा महत्व के अनुमानों का वर्णन करते हुए प्रथम भाग का उपसंहार करेंगे।

शतपथब्राह्मण में लिखा है—

एक द्वे त्रीणि चत्वारिंशति वा अन्यानि नक्षत्राण्यथैता एव भूयिष्ठा यत्कृत्तिका-  
स्तद्भूमानमेवैतदुपैति तस्मात् कृत्तिकास्वादधीत ॥२॥ एता ह वै प्राच्यै दिशो

न च्यवन्ते सर्वाणि ह वा अन्यानि नक्षत्राणि प्राच्यै दिशश्च्यवन्ते तत्प्राच्यामे-  
वास्यै तद्दिश्याहितौ भवतस्तस्मात् कृत्तिकास्वादधीत ॥३॥

शतपथब्राह्मण २।१।२

अर्थ—अन्य नक्षत्र, एक, दो, तीन या चार हैं, पर ये कृत्तिकाएँ बहुत सी हैं। (जो इनमें अध्याधान करता है वह) उनका बहुत्व प्राप्त करता है, अतः कृत्तिका में आधान करना चाहिए। ये पूर्व दिशा में विचलित नहीं होती पर अन्य सब नक्षत्र पूर्व दिशा से च्युत हो जाते हैं। (जो इनमें आधान करता है) उसकी दो अग्निया पूर्व में आहित हो जाती हैं। अतः कृत्तिका में आधान करना चाहिए।

कृत्तिकाओं के पूर्व दिशा से च्युत न होने का अर्थ यह है कि उनका सर्वदा पूर्व में उदय होता है अर्थात् वे विषुववृत्त में हैं और उनकी क्रान्ति शून्य है। सम्प्रति उनका उदय ठीक पूर्व में नहीं, बल्कि पूर्वबिन्दु से किञ्चित् उत्तर की ओर हटकर होता है। इस परिवर्तन का कारण अयनगति है। अयनगति प्रतिवर्ष ५० विकला मानने से कृत्तिकायोगतारा की क्रान्ति शून्य होने का समय शकपूर्व ३०६८वा वर्ष और ४८ विकला मानने से उससे भी लगभग १५० वर्ष पूर्व अर्थात् कलियुगारम्भ के पास का समय आता है। उस समय के अन्य नक्षत्रों की क्रान्ति का विचार करने से रोहिणी का सबसे उत्तरवाला तारा, हस्त के दक्षिण ओर के तीन तारे, अनुराधा का एक, ज्येष्ठा का एक और अश्विनी का एक तारा विषुववृत्त के पास आता है। ठीक विषुववृत्त पर कदाचित् हस्त का कोई तारा रहा हो पर अन्य कोई नहीं था।

उपर्युक्त वाक्य में 'कृत्तिकाएँ पूर्व में उगती हैं' यह वर्तमानकालिक प्रयोग है, परन्तु अयनचलन के कारण उनका सर्वदा पूर्व में उदय होता असम्भव है। आजकल उत्तर में उगती हैं। शकपूर्व ३१०० वर्ष के पहिले दक्षिण में उगती थी। इससे यह सिद्ध होता है कि शतपथ ब्राह्मण के जिस भाग में वे वाक्य आये हैं उसका रचनाकाल शक-पूर्व ३१०० वर्ष के आसपास होगा।

### कृत्तिकादिगणनाकाल

वेदों में नक्षत्रारम्भ कृत्तिका से किया गया है। बेटली इत्यादि यूरोपियन विद्वान् कहते हैं कि वेदाङ्गज्योतिषकाल में सम्पात भरणी के चतुर्थ चरण में था, अतः उसके पहिले कृत्तिका में रहा होगा, इसलिम्ब नक्षत्रारम्भ कृत्तिका से किया गया और वे कृत्तिका में सम्पात होने का समय ईसवी सन् पूर्व १५वीं शताब्दी बतलाने हैं, परन्तु उनका यह कथन ठीक नहीं है। वेदाङ्गज्योतिष का समय लाने में जो त्रुटि हुई वही इसमें भी है। कृत्तिका में सम्पात होने के कारण उसका सायन भोग शून्य होना चाहिए। सन् १८५०

मे ५७ अंश ५४ कला था, अतः इसवी सन् के लगभग  $(५७।५४ \times ७२ - १८५० = ४१७० - १८५० =)$  २३२०<sup>१</sup> वर्ष पूर्व सम्पात कृत्तिका में रहा होगा। चीन में भी किसी समय नक्षत्रारम्भ कृत्तिका से होता था। बायो ने उनकी इस पद्धति का समय लगभग इतना ही अर्थात् ई० स० पूर्व २३५७ बतलाया है।<sup>२</sup> स्पष्ट है कि बायो ने हमारी ही रीति से यह समय निश्चित किया है। मैंने बायो के मूल लेख नहीं पढ़े हैं पर आश्चर्य है कि उन्होंने चीनी नक्षत्रों के विषय में इस रीति का उपयोग किया और हिन्दुओं के विषय में इसका कुछ भी विचार नहीं किया।

बैबर महोदय लिखते हैं कि इसमें कृत्तिका प्रथम नक्षत्र माना है, अतः इसका समय इसवी सन् पूर्व २७८० और १८२० के मध्य में है। डा० थीबो भारतीय ज्योतिष के अच्छे जानकार हैं। उनका मत अभी हाल ही में प्रकाशित हुआ है। उसका सारांश यह है कि “कृत्तिका को प्रथम नक्षत्र मानने का कारण जो कृत्तिका में सम्पात होना बतलाया जाता है, वह बिलकुल निराधार है। वेदाङ्गज्योतिष में बतलायी हुई अयन स्थिति द्वारा जो समय आता है उससे प्राचीनकाल दिखलानेवाली आकाशस्थिति वेदों में आज तक कहीं भी नहीं पायी गयी। वेदाङ्गज्योतिषोक्त धनिष्ठा-रम्भ में उत्तरायण होना भी बिलकुल अस्पष्ट ही है। धनिष्ठा का शर बहुत उत्तर है और सूर्य जिस नक्षत्र में रहता है वह दिखाई नहीं देता इत्यादि अनेक कारणों से यह बात निश्चित रूप से समझ में नहीं आती कि क्रान्तिवृत्त के किस बिन्दु में सूर्य के रहने पर वेदाङ्गज्योतिष का उत्तरायण होता था। अतः उसके अनुसार लाये हुए समय में १००० वर्षों की त्रुटि हो सकती है।”<sup>३</sup>

मैंने ऊपर जो शतपथब्राह्मण का वाक्य लिखा है, वह अभी तक यूरोपियन लोगों के ध्यान में नहीं आया है। कृत्तिकाएँ वर्ष में कम से कम १०, ११ मास दिखाई देती हैं। उनका उदय जब पूर्व में होता है उस समय उदयकाल में वे पृथ्वी के प्रत्येक भाग पर पूर्व में ही दिखाई देती हैं। इसमें कोई बात शकास्पद नहीं है। ठीक पूर्व जानने में यदि एक अंश की त्रुटि हुई तो निर्णीत समय में लगभग २०० वर्षों का अन्तर पड़ जायगा। इससे अधिक अशुद्धि होने की सम्भावना नहीं है। सारांश यह कि कृत्तिकाओं का पूर्व

१. सम्पातगति प्रतिवर्ष ५० विकला मानने से ७२ वर्षों में १ अंश होती है।

२. बर्जेसकृत सूर्यसिद्धान्त का अनुवाद देखिए।

३. Indian Antiquary XXIV.

सन् १९८५ के अप्रैल का अंक देखिए।

मे उदय होना ही कृत्तिकादि गणना का हेतु है और इस परिस्थिति का काल शकपूर्व लगभग ३००० वर्ष निर्विवाद सिद्ध है।

### वेदकाल

तैत्तिरीयसंहिता शतपथब्राह्मण से प्राचीन होनी चाहिए। उसमें नक्षत्रों का आरम्भ कृत्तिका से है, अतः उसके भी उस भाग का रचनाकाल यही अथवा इससे सौ दो सौ वर्ष पूर्व होगा। शतपथब्राह्मण का उपर्युक्त वाक्य प्रत्यक्ष ही है, अतः वह भी इतना ही प्राचीन अथवा इससे १००, २०० वर्ष नवीन होगा। सामान्यतः यह कथन असङ्गत न होगा कि वेदों की जिन-जिन संहिताओं और ब्राह्मणों में नक्षत्रारम्भ कृत्तिका से है उनके तत्तद् भागों का रचनाकाल शक पूर्व लगभग ३००० वर्ष अथवा उसके १००—२०० वर्ष आगे या पीछे होगा। ऋग्वेदसंहिता शतपथब्राह्मण से प्राचीन है। उसमें कृत्तिकादि नक्षत्र नहीं है, अतः उसका समय शकपूर्व ३००० वर्ष से प्राचीन है। वेदकाल का विशेष विचार आगे किया जायगा।

### नक्षत्रपद्धति

कुछ यूरोपियन कहते हैं कि वेदों में कथित नक्षत्रपद्धति का मूल भारतीयों का नहीं है। हम तो समझते हैं पृथ्वीतल पर एक भी ऐसी जाति नहीं है जिसमें नक्षत्रों के कुछ न कुछ नाम न हो और जिसे इस बात का ज्ञान न हो कि चन्द्रमा का नक्षत्रों से कुछ न कुछ सम्बन्ध अवश्य है। जंगली से जंगली जातिया भी इसे जानती हैं।

चन्द्रमा रोहिणी को आच्छादित करता है। इसी आधार से उत्पन्न हुई एक कथा वेद में है कि चन्द्रमा की रोहिणी पर अत्यन्त प्रीति है इत्यादि।<sup>१</sup> वेदों में बतलायी हुई नक्षत्रपद्धति मूलतः भारतीयों की ही है। इस बात को सिद्ध करनेवाले अन्य प्रमाण नहीं तो भी यह कथा इसे सिद्ध करने के लिए पर्याप्त है। जिन यूरोपियन लोगों का यह कथन है कि हिन्दुओं ने नक्षत्र चीन, बाबिलोन या अन्य किसी अज्ञात राष्ट्र से लिये हैं उनमें से कुछ के मत में इसका समय ई० स० पूर्व ११०० से प्राचीन नहीं है। बेबर ने स्पष्ट नहीं बताया है परन्तु, उनके मत में इसका समय ई० स० पूर्व २७८० से प्राचीन कदापि न होगा। ऊपर सिद्ध कर चुके हैं कि ईसा के ३००० वर्ष पूर्व भारतीयों को नक्षत्र-ज्ञान था और उससे भी प्राचीन ऋग्वेदसंहिता में नक्षत्रों के नाम हैं, अतः यह कहने का अवसर ही नहीं प्राप्त होता कि भारतीयों ने नक्षत्र दूसरों से लिये। निष्पक्षपात

बुद्धि से विचार करनेवाले को मालूम होना चाहिए कि यदि चीनी लोगो ने नक्षत्रपद्धति की स्थापना स्वतः की है तो भारतीय भी ऐसा कर सकते हैं।

### चैत्रादिनाम

ऊपर चैत्रादि सज्ञाओं के विषय में लिखा है कि वे वेदों में कही नहीं मिलती। पर बाद में कुछ ग्रन्थों में मिली।

शतपथब्राह्मण में लिखा है—

योऽसौ वैशाखस्यामावास्या तस्यामादधीत...

...आत्मन्येवैतत् प्रजायां पशुषु प्रतितिष्ठति'

शतपथ ब्राह्मण ११।१।१।७

शतपथब्राह्मण में १४ काण्ड है। आरम्भ के १० काण्डों को पूर्वशतपथ और शेष चार को उत्तरशतपथ कहते हैं। पूर्वशतपथ में ६६ और उत्तर में ३४ अध्याय हैं। उपर्युक्त वाक्य ११वें काण्ड में है। इसके पूर्व

तस्मान्न नक्षत्र आदधीत'

शतपथब्राह्मण ११।१।१।३

में कहा है कि नक्षत्र में आधान नहीं करना चाहिए। परन्तु पूर्वशतपथ में नक्षत्र में ही आधान करना कहा है। एकादश काण्ड में वेदान्त नामक वेदभाग का जिसमें कि उपनिषद् होते हैं दो-तीन जगह उल्लेख है। चतुर्दश काण्ड तो वेदान्तप्रतिपादक ही है। वह बृहदारण्यक नाम से सर्वत्र प्रसिद्ध है। इससे यह बात सहज ही सिद्ध होती है कि शतपथब्राह्मण का उत्तरभाग पूर्वभाग से नवीन है। यह कथन भी असंगत न होगा कि चैत्रादि संज्ञाओं का प्रचार ब्राह्मणकाल के बिलकुल उत्तरभाग में हुआ। उसके पूर्व नहीं था।

कौषीतकी (साख्यायन) ब्राह्मण में लिखा है—

'तैषस्यामावास्याया एकाह उपरिष्ठाद्दीक्षेर्न् माघस्य वेत्याहुः

कौ० ब्रा० ११।२।३

यहां तैष (पौष) और माघ नाम आये हैं। इसी के आगेवाले वाक्य में कहा है कि माघ के आरम्भ में उत्तरायण होता है, अतः कौषीतकी ब्राह्मण के इस भाग का रचना-काल वेदाङ्गज्योतिष इतना ही अर्थात् शकपूर्व लगभग १५०० वर्ष है।

पञ्चविंश ब्राह्मण में लिखा है—

‘मुखं वा एतत् सवत्सरस्य यत् फाल्गुन’

पञ्चविंशब्राह्मण ५।६।६।

इस वाक्य में फाल्गुन शब्द आया है।

साराश यह कि वेद की संहिताओं में चैत्रादि नाम बिलकुल नहीं है। ब्राह्मणों में भी बहुत कम है। अतः उपर्युक्त कथनानुसार उनका प्रचार ब्राह्मणकाल के अन्त में हुआ होगा।

### चैत्रादि संज्ञाओं का प्रचारकाल

आर्तव सौरवर्ष की अपेक्षा नाक्षत्र सौरवर्ष लगभग ५० पल बड़ा होता है। ऋतु आर्तव सौरवर्ष पर अवलम्बित है। सूर्य सम्पात में रहने पर आज जो ऋतु होगी वही महस्रो वर्ष बाद भी होगी, परन्तु नाक्षत्र सौरवर्ष की स्थिति ऐसी नहीं है। किसी नक्षत्र में सूर्य के स्थित रहने पर आज जो ऋतु है वही उम नक्षत्र में प्रत्येक बार सूर्य के आने पर नहीं होगी, अपितु लगभग ४३०० वर्षों में दो मास (एक ऋतु) का और २००० वर्षों में एक मास का अन्तर पड़ जायगा<sup>१</sup>, अर्थात् अश्विनी नक्षत्र में सूर्य के रहने पर एक बार यदि वसन्त हुआ तो सवा चार सहस्र वर्षों के बाद ग्रीष्म और ८½ सहस्र वर्षों के बाद वर्षा ऋतु होगी। सूर्य को अश्विनी में आरम्भ कर पुन अश्विनी तक आने में जो समय लगता है उसे नाक्षत्र सौरवर्ष कहते हैं। सूर्य जब अश्विनी में रहता है उस समय चन्द्रमा पूर्णिमा के दिन लगभग चित्रा में रहता है और उस चान्द्रमास को चैत्र कहते हैं। नक्षत्र के सम्बन्ध से जिसे चैत्र कहते हैं उसमें यदि एक बार वसन्त ऋतु आयी तो सवा चार सहस्र वर्षों के बाद ग्रीष्म ऋतु होने लगेगी। साराश यह कि वसन्तारम्भ एक बार चैत्र में होने के बाद लगभग २१५० वर्षों तक चैत्र ही में होता रहेगा। तत्पश्चात् फाल्गुन में होगा और उसके २१५० वर्षों बाद माघ में आ जायेगा, अर्थात् चैत्र में वसन्तारम्भ होने के सवा चार सहस्र वर्षों बाद ग्रीष्मारम्भ होने लगेगा। अतः सिद्ध हुआ कि लगभग २००० वर्षों तक ही चैत्र वसन्त का प्रथम मास रह सकेगा।

सभी ग्रन्थों में चैत्र और वैशाख ही वसन्तमास माने गये हैं। यह पद्धति स्थापित होने के बहुत दिनों बाद ऋतुवारम्भ पीछे खिसक आया। इसी कारण कुछ ग्रन्थों में मीन और मेष अर्थात् फाल्गुन और चैत्र को वसन्तमास माना है। आजकल कुछ

१. अयनचलन और सायन गणना का सविस्तर विवेचन द्वितीय भाग में किया जायगा। इस प्रकरण का विचार सम्पात की पूर्व प्रदक्षिणा मान कर किया गया है। उसे पूर्ण होने में लगभग २६००० वर्ष लगते हैं।

पञ्चाङ्गो मे ऋतुए इसी पद्धति के अनुसार लिखी जाती है। सम्प्रति वसन्त माघ और फाल्गुन मे होते हुए भी प्रायः चैत्र और वैशाख ही वसन्तमास माने जाते हैं। इस पद्धति का प्राचीन काल से ही इतना प्राबल्य है कि चैत्र का ही नाम मधु पड़ गया। सचमुच मधु और माधव नाम नक्षत्र मासों के नहीं हैं बल्कि इनका सम्बन्ध ऋतुओ से है। वसन्त का आरम्भ मास मधु और द्वितीय मास माधव कहलाता है। कुछ दिनों तक वसन्तारम्भ चैत्र मे होता था। उसी समय से चैत्र को ही मधु कहने लगे। जब वसन्तारम्भ चैत्र मे पीछे खिसका उस समय कुछ ग्रन्थों मे फाल्गुन और चैत्र वासन्तिक मास लिखे गये। किसी भी ग्रन्थकार ने वैशाख और ज्येष्ठ को वसन्तमास तथा चैत्र को शिशिरमास नहीं लिखा है। इन सब बातों का विचार करने से यह निर्विवाद सिद्ध होता है कि चैत्रादि सजाए उस समय प्रचलित हुई जब कि वसन्तारम्भ चैत्र मे होता था। अतः उसका प्रवृत्तिकाल निश्चित किया जा सकता है। वह इस प्रकार—

वसन्तसम्पात मे सूर्य के आने के लगभग १ मास पूर्व अर्थात् सायनसूर्य का भोग ११ राशि होने पर वसन्तारम्भ होता है। उस समय चित्रा नक्षत्र का सायनभोग सूर्य से ६ राशि अधिक अर्थात् ५ राशि होने से निरयण<sup>१</sup> चैत्र मास होगा। चित्रा का सायन-भोग सन् १८५० मे ६ राशि २१ अंश था, अर्थात् ५१ अंश बढ़ गया था अतः सिद्ध हुआ कि ई० स० पूर्व (५१ × ७२ - १८५० =) १८२२<sup>२</sup> के लगभग चैत्र मे वसन्तारम्भ होने लगा था। अनुमानतः चैत्रादि संज्ञाएं उसी समय प्रचलित हुई होंगी। किसी प्रान्त मे वसन्तारम्भ देर से होता है और कहीं जल्दी। देरवाले पक्ष मे उपर्युक्त समय थोड़ा आगे चला आवेगा। किसी-किसी प्रान्त मे वसन्त सम्पात में सूर्य आने के लगभग १॥ मास पूर्व वसन्तारम्भ होता है। इससे पहिले प्रायः नहीं होता। १॥ मास पूर्व मानने से चैत्रादि संज्ञाओं का प्रवृत्ति काल ई० पू० २६०० होगा।

वसन्तारम्भकाल निःसंशय नहीं है और जिन नक्षत्रों के नाम पर मासों के नाम पड़े हैं उनके भोगों में सर्वत्र समान अन्तर नहीं है। और भी कुछ ऐसी बातें हैं जिनसे उपर्युक्त काल के विषय मे शंका होता है, पर सभी सन्देहात्मक विषयों का विचार करने से भी प्रवृत्तिकाल अधिकाधिक शकपूर्व ४००० वर्ष सिद्ध होगा। इससे प्राचीन होना सर्वथा असम्भव है। वेदाङ्ग ज्योतिष में चैत्रादि नाम हैं और उसका समय शकपूर्व

१. साम्पातिक या सायन सौरवर्ष के मासों को सायनमास तथा नक्षत्र सौरवर्ष के मासों को निरयनमास कहने में कोई आपत्ति नहीं है अतः सुभीते के लिए यहाँ इन्हीं नामों का प्रयोग किया है।

२. सम्पातगति प्रतिवर्ष ५० विकला मानने से ७२ वर्षों में १ अंश होती है।

लगभग १४०० वर्ष है। तैत्तिरीयसंहिता में ये नाम नहीं हैं और ऊपर यह सिद्ध कर चुके हैं कि उसका कुछ भाग शकपूर्व ३००० वर्ष के आसपास बना है। तैत्तिरीयसंहिता की यज्ञ-क्रिया तथा ऋतु और मासादि कालावयवों का विचार करने से स्पष्ट विदित होता है कि यदि उस समय चैत्रादिक सज्ञाओं का प्रचार होता तो उनका वर्णन इस संहिता में अवश्य होता। अतः यह कथन असंगत न होगा कि शकपूर्व ३००० वर्ष के पहिले चैत्रादि नामों का प्रचार नहीं था। ऐसे बहुत से (कम से कम चार) बड़े-बड़े ब्राह्मण ग्रन्थ हैं जिनमें चैत्रादि सज्ञाएँ नहीं मिलती और यह भी स्पष्ट है कि वे तैत्तिरीय-संहिता से नवीन हैं। अतः मुझे इनका प्रवृत्तिकाल सामान्यतः शकपूर्व २००० वर्ष उचित मालूम होता है। कौषीतकी, शतपथ और पञ्चविण ब्राह्मणों के जिन भागों में चैत्रादि सज्ञाओं का उल्लेख है उनका रचनाकाल शकपूर्व २००० और १५०० के मध्य में है।

### वर्षारम्भ

ऋग्वेदसंहिता में प्रत्यक्ष कही नहीं बतलाया है कि प्रथम ऋतु अमुक है और इस बात का ज्ञापक वचन भी उसमें कही नहीं मिलता। ऋतुवाचक शरद, हेमन्त और वसन्त शब्द अनेकों जगह सवत्सर अर्थ में आये हैं, अतः यह कह सकते हैं कि ऋग्वेद संहिताकाल में इन ऋतुओं में वर्षारम्भ होता था। ग्रीष्म, वर्षा और शिशिर शब्द सवत्सर अर्थ में प्रायः कही भी नहीं आये हैं।

पहिले पृष्ठ में बता चुके हैं कि यजुर्वेदसंहिताकाल में और तदनुसार सामान्यतः आगे के भी सभी वैदिक समयों में वर्ष का आरम्भ वसन्तऋतु और मघमास में होता था। अन्य ऋतुओं में होने का प्रत्यक्ष प्रमाण तो वेदों में नहीं ही है, पर मेरे मत में उत्तरायण के साथ वर्षारम्भ होने का सूचक भी कोई वाक्य नहीं है। प्रो० तिलक इत्यादिकों का मत है कि वर्ष का आरम्भ उत्तरायण के साथ होता था। उनके मत का विचार आगे किया है। वेदाङ्गज्योतिष में भी उत्तरायणारम्भ ही में बताया है, पर महाभारत और सूत्रादिकों में प्रथम ऋतु वसन्त मानी है और चैत्र तथा वैशाख वसन्त के मास बतलाये गये हैं। अतः वैदिक काल के बाद दोनों पद्धतियों का प्रचार रहा होगा और वसन्तारम्भ में वर्षारम्भ माननेवाली पद्धति का प्राधान्य रहा होगा, क्योंकि वेदाङ्ग-ज्योतिष के अतिरिक्त अन्य किसी भी ग्रन्थ में उत्तरायण में वर्षारम्भ होने का उल्लेख नहीं है। ज्योतिष के भी सभी सिद्धान्त ग्रन्थों में चैत्र ही में माना गया है। इसका स्पष्ट कारण यह है कि उन ग्रन्थों की रचना के पूर्व जो पद्धति प्रचलित थी, वह ग्रन्थकारों को बाध्य होकर स्वीकार करनी पड़ी।



ऊपर पृष्ठ में बतला चुके हैं कि महाभारत में दो जगह मासो का आरम्भ मार्ग-शीर्ष से किया है। महमूद गजनवी के साथ अलबेरूनी नाम का एक यात्री आया था। उसने लिखा है कि सिन्ध इत्यादि प्रान्तों में वर्षारम्भ मार्गशीर्ष से होता है।<sup>१</sup> इससे यह बात निर्विवाद सिद्ध होती है कि कुछ समय तक किसी-किसी प्रान्त में मार्ग-शीर्ष ही में वर्षारम्भ माना जाता था। इस बात का यहाँ थोड़ा विचार करेंगे।

शकपूर्व ३००० के लगभग कृत्तिकादि गणना प्रचलित हुई। मालूम होता है उसके कुछ दिनों बाद किसी-किसी प्रान्त में मार्गशीर्ष को वर्ष का प्रथम मास मानने लगे। मृगनक्षत्र का नाम आग्रहायणी है। जिसके (जिस नक्षत्र की रात्रि के) अग्रभाग में हायन अर्थात् वर्ष हो उसे आग्रहायणी कहते हैं। 'वेद में पूर्वाफाल्गुनी सवत्सर की अन्तिम रात्रि है और उत्तरा-फाल्गुनी प्रथम रात्रि है' इस अर्थ के सूचक वाक्य पाये जाते हैं।<sup>२</sup> वस यही स्थिति आग्रहायणी की है। वेदकाल में मास चान्द्र होने के कारण वर्षारम्भ चान्द्रमास के आरम्भ में होता था, अतः यह स्पष्ट है कि उपर्युक्त वाक्य में पूर्वाफाल्गुनी चान्द्रमास का अन्तिम नक्षत्र है और उत्तराफाल्गुनी उसके आगेवाले मास का प्रथम नक्षत्र है। ये दोनों दैनन्दिन (चन्द्रमा सम्बन्धी) नक्षत्र हैं। मास के अन्त में जिस दिन चन्द्रमा मृगशीर्ष नक्षत्र में आता था उसके दूसरे दिन वर्षारम्भ होने के कारण उम नक्षत्र का नाम आग्रहायणी पड़ा होगा और यह पद्धति उस समय प्रचलित रही होगी जब कि मृगशीर्ष प्रथम नक्षत्र माना जाता था। इसी प्रकार जब प्रथम नक्षत्र कृत्तिका रही होगी उस समय जिस दिन चन्द्रमा कृत्तिका में आता रहा होगा उसके दूसरे दिन मार्गशीर्ष में वर्षारम्भ होता रहा होगा। इस प्रकार यह मास पूर्णिमान्त सिद्ध होता है। कृत्तिका नक्षत्र में चन्द्रमा के पूर्ण हो जाने पर दूसरे दिन जो पूर्णिमान्त मास आरम्भ होता है, उसे आजकल मार्गशीर्ष कहते हैं। यही पद्धति उस समय भी रही होगी। जैसे एक समय वर्षारम्भ कृत्तिकायुक्त पूर्णिमा के दूसरे दिन होता था उसी प्रकार उसके पहिले किसी समय मृगशीर्षयुक्त पूर्णिमा के दूसरे दिन भी होता रहा होगा। यहाँ यह प्रश्न हो सकता है कि मृगशीर्षयुक्त पूर्णिमा के दूसरे दिन जो मास आरम्भ होगा उसे आजकल की पद्धति के अनुसार पौष कहना चाहिए, परन्तु पौष में वर्षारम्भ होने के प्रमाण कहीं नहीं मिलता, इसका कारण क्या है? इसका उत्तर यह है कि कृत्तिका के पहिले प्रथम नक्षत्र मृगशीर्ष होने का कारण मृगशीर्ष में वसन्तसम्पात होने के अतिरिक्त कोई अन्य नहीं दिखाई देता। शक के लगभग ४००० वर्ष पूर्व मृगशीर्ष में वसन्तसम्पात था। उस समय

१. Alberuni India vol, II p. 8.

२. ये वाक्य आगे लिखे हैं। (तं० ब्रा० १।१।२)।

मासों के नक्षत्रप्रयुक्त नाम ही नहीं पड़े थे। इस कारण नक्षत्र का नाम तो आग्रहायण या आग्रहायणी पड़ गया परन्तु पौष में वर्षारम्भ नहीं बतलाया गया। कभी-कभी यह भी कल्पना होती है कि कदाचित् कृत्तिकायुक्त पूर्णिमा के दूसरे दिन प्रारम्भ होनेवाले मास को कार्तिक और मृगशीर्षयुक्त पूर्णिमा के दूसरे दिन आरम्भ होने वाले मास को मार्गशीर्ष कहते रहे हो, परन्तु सम्प्रति यह पद्धति प्रचलित नहीं है और प्राचीन काल में भी इसका प्रचार सिद्ध करनेवाला कोई प्रमाण नहीं मिलता। पूर्णिमा पूर्णिमान्तमास या शुक्लपक्ष की अन्तिम तिथि मानी जाती है, पर उसे उत्तरमास या उत्तरपक्ष की तिथि नहीं कहते। यह बात अनेक वैदिक प्रमाणों द्वारा सिद्ध होती है और सम्प्रति प्रचार भी ऐसा ही है। अतः पाणिनि के ४।२।२१ सूत्र 'सास्मिन्पौर्णमासीति सज्ञायाम्' द्वारा भी यही परिभाषा सिद्ध होती है कि जिस मास में पूर्णिमा कृत्तिका युक्त हो वह कार्तिक है और उसके दूसरे दिन आरम्भ होनेवाले मास की पूर्णिमा मृगशीर्षयुक्त होती है, इसलिए वह मार्गशीर्ष है। माराश यह कि कृत्तिकादि गणना आरम्भ होने के बाद अर्थात् शकपूर्व ३००० वर्ष के पश्चात् कुछ प्रान्तों में वर्षारम्भ मार्गशीर्ष में माना जाने लगा।

प्रो० तिलक का कथन यह है कि (Orion ch IV.) मार्गशीर्ष का नाम आग्रहायणिक इसलिए नहीं है कि वह वर्ष का आरम्भ है, बल्कि अग्रहायण नक्षत्र के नाम पर उसका यह नाम पड़ा है। अग्रहायण के अर्थ के विषय में वे लिखते हैं कि 'जिसके आगे वर्षारम्भ होता है अर्थात् सूर्य जिस नक्षत्र में आने में सम्पत्ता में रहता है और वर्ष का आरम्भ होता है उसे अग्रहायण कहते हैं।' इस अर्थ में मेरा कोई विरोध नहीं, पर वे कहते हैं कि मार्गशीर्ष में वर्षारम्भ करने का प्रचार नहीं था और मार्गशीर्ष पूर्णिमा के दूसरे दिन वर्ष का आरम्भ नहीं होता था। स्पष्टतया यों न भी कहे, पर उनके प्रतिपादन में ये बातें गंभीत अवश्य हैं। इन दोनों बातों को न मानने से भी उपर्युक्त अर्थ बाधित नहीं होता। मार्गशीर्ष को वर्षारम्भ मास मानने के विषय में प्रत्यक्ष प्रमाण मिलते हैं, अतः इसे अमान्य नहीं कर सकते। मृगशीर्षयुक्त पूर्णिमा के दूसरे दिन वर्षारम्भ होना भी असम्भव नहीं है। ऊपर सिद्ध कर चुके हैं कि पहिले ऐसा होता था।

### मृगशीर्षादि गणना

अमरकोष में आग्रहायणी नाम मृगशीर्ष नक्षत्र का है। पाणिनीय में भी यह शब्द तीन जगह (४।२।२२, ४।३।५०, ५।४।११०) आया है। उसमें आग्रहायणी शब्द द्वारा मार्गशीर्ष का आग्रहायणिक नाम सिद्ध किया है (४।२।२२)। वैयाकरण प्रायः आग्रहायणी का अर्थ मार्गशीर्षी पौर्णमासी करते हैं। इस अर्थ में भी आग्रहायणिक नाम मार्गशीर्ष का ही होता है। इस प्रकार आग्रहायणी पूर्णिमा में मृगशीर्ष नक्षत्र अपने आप

सिद्ध हो जाता है। दूसरी बात यह जिसके कि दूसरे दिन वर्षारम्भ होता है उसे सर्वदा से आग्रहायणी कहते आ रहे हैं। अतः यह निर्विवाद सिद्ध है कि मार्गशीर्ष की पूर्णिमा में आग्रहायणी (मृगशीर्ष) नक्षत्र आने पर उसके दूसरे दिन वर्षारम्भ मानने की पद्धति थी। ऊपर बता चुके हैं कि आधुनिक ज्योतिष पद्धति और पाणिनीय पद्धति दोनों से उस वर्ष के प्रथम मास का नाम पौष होना चाहिए। यह भी सिद्ध कर चुके हैं कि शकपूर्व ३००० वर्ष के बाद मार्गशीर्ष में वर्षारम्भ होने लगा था, अतः यह मानना ही पड़ता है कि पौष में वर्षारम्भ होने की पद्धति उससे प्राचीन होनी चाहिए। उस समय विषुववृत्त पर मृगशीर्ष नक्षत्र होना असम्भव है। शकपूर्व ४००० में वसन्तसम्पात मृगशीर्ष में था। मृगशीर्षादि गणना का इसके अतिरिक्त अन्य कोई कारण नहीं दिखाई देता।

लोकमान्य बाल गंगाधर तिलक ने सन् १८६३ में इंगलिश में ओरायन (Orion) नाम का एक ग्रन्थ लिखा है। उसमें उन्होंने ऋग्वेदसंहिता के अनेक प्रमाणों द्वारा विशेषतः १।१६३।३ ऋचा और १०।८६ सूक्त द्वारा सिद्ध किया है कि उस समय वसन्तसम्पात मृगशीर्ष में था और यह भी दिखलाया है कि इस बात को स्वीकार करने से भारत, ईरान और ग्रीस इत्यादि देशों की अनेक पौराणिक तथा अन्यान्य कथाओं का अर्थ ठीक लगता है। इस मृगादि गणना द्वारा ऋग्वेदसंहिता के कुछ सूक्तों का रचना-काल शकपूर्व ४००० वर्ष सिद्ध होता है। मृगशीर्ष के आग्रहायणी नाम से भी यही बात सिद्ध होती है।

श्री तिलक ने यह भी लिखा है कि 'पुनर्वसु में सम्पात रहा होगा, ऐसा वेद से ज्ञात होता है।' इस बात को सिद्ध करने के लिए मृगशीर्ष सरीखे स्पष्ट और अधिक प्रमाण तो नहीं हैं, परन्तु यह असम्भव भी नहीं है। गणित द्वारा पुनर्वसु में सम्पात होने का समय शकपूर्व ६००० वर्ष आता है। ऋग्वेद के कुछ सूक्त इस समय के हो सकते हैं।

संवत्सरसत्र का अनुवाक ऊपर पृष्ठों में लिखा है। उसके आधार पर प्रो० तिलक ने लिखा है कि "फल्गुनी पूर्णमासी और चित्रा पूर्णमासी में उत्तरायण होता था। ये दोनों समय क्रमशः मृग और पुनर्वसु में वसन्तसम्पात होने के समय से मिलते हैं।" वस्तुतः ऋतुसंहिताकाल में मृगशीर्ष में वसन्त सम्पात होना स्वतन्त्र रूप से सिद्ध होता है। उसे सिद्ध करने के लिए पूर्वोक्त अनुवाक का यह अर्थ करने की कोई आवश्यकता नहीं है कि फाल्गुन में उत्तरायण होता था। ऐसा अर्थ करने में अड़चने भी हैं। पहिली बात तो यह है कि उसमें स्पष्टतया फाल्गुन में उत्तरायण होने का उल्लेख बिलकुल नहीं है। दूसरे फल्गुनी पूर्णमास को सवत्सर का मुख कहा है। तैत्तिरीय श्रुति में भी इस प्रकार के निम्नलिखित वाक्य आये हैं।

“वसन्ते ब्राह्मणोऽग्निमादधीत। वसन्तो वै ब्राह्मस्यर्तुः। मुखं वा एतद्वसु-

नाम् ॥६६॥ यद्वसन्तः। यो वसन्तेऽग्निमाधत्ते। मुख्य एव भवति।  
न पूर्वयो फल्गुन्योराग्निमादधीत। एव वै जघन्या रात्रि सवत्सरस्य।  
यत् पूर्वं फल्गुनी। उत्तरयोरादधीत। एषा वै प्रथमा रात्रि सवत्सरस्य।  
यदुत्तरे फल्गुनी। मुखत एव सवत्सरस्याग्निमाधाय। वसीयान्  
भवति। . . ॥८॥” तै० ब्रा० १।१।२

यहा फल्गुनी शब्द से फल्गुनी नक्षत्र युक्त पूर्णमासी का ग्रहण करना है। जैसे आजकल फाल्गुनी पूर्णिमा के अन्त में पूर्णिमान्त मान का फाल्गुन समाप्त हो जाता है और उसके बाद चैत्र लगता है, उसी प्रकार उपर्युक्त वाक्य में पूर्वफल्गुनी युक्त पूर्णिमा को वर्ष का अन्तिम दिन और उसके आगेवाली रात्रि को वर्ष का मुख बताया है। वर्ष का मुख होने के कारण उसमें आधान करने के लिए कहा है और ऋतुओं का मुख वसन्त होने के कारण पूर्व वाक्य में वसन्त में आधान करने के लिए कहा है। ये वाक्य एक ही अनुवाक में हैं। अतः इनमें एकवाक्यता अवश्य होनी चाहिए। इससे सिद्ध होता है कि फल्गुनी पूर्णमास का सम्बन्ध वसन्त से है।

सवत्सरसत्र के विषय में आश्वलायन श्रौतसूत्र (१।२।१४।२) में कहा है —

“अत ऊर्ध्वमिष्टययनानि सावत्सरिकाणि तेषा।

फाल्गुन्या पौर्णमास्या चैत्र्या वा प्रयोग”

और आश्वलायन सूत्र में फाल्गुन और चैत्र महीनों का सम्बन्ध शिशिर और वसन्त से दिखलाया है। इनमें उत्तरायणारम्भ मानने से उस समय हेमन्त ऋतु आ जायगी परन्तु आश्वलायन सूत्र में फाल्गुन का सम्बन्ध हेमन्त ऋतु से कही नहीं मिलता। कुछ प्रान्तों में सम्पात में सूर्य आने के लगभग २ मास पूर्व वसन्तारम्भ होता है। ऐसा मानने से सिद्ध होता है कि ईसा के लगभग ४००० वर्ष पूर्व चित्रापूर्णमास में वसन्तारम्भ होने लगा था। लगभग २००० वर्षों तक वसन्तारम्भ एक ही मास में होता रहता है, अतः ई० पू० २००० के लगभग फल्गुनीपूर्णमास के साथ वसन्तारम्भ और सवत्सरारम्भ मानने का विचार स्वभावतः उत्पन्न होता है और इस रीति में किसी प्रकार की असम्बद्धता भी नहीं दिखाई देती। सवत्सर के मध्यभाग में विषुवान् दिवस आता था परन्तु उसका अर्थ यह नहीं मालूम होता कि उस दिन, दिन और रात्रि के मान तुल्य ही होने चाहिए। पूर्णिमा को दिन सवत्सरसत्र आरम्भ करने के लिए कहा है। यदि उसके मध्य में ऐसा विषुवान् दिन आता है जिसके दिन और रात्रि समान हैं तो सत्र का आरम्भ भी उसी अर्थ के विषुवान् दिन में या उससे एक दो दिन आगे या पीछे होना चाहिए। परन्तु ऐसा करने से सत्रारम्भ सर्वदा पूर्णिमा में ही नहीं हो सकेगा क्योंकि यदि इस वर्ष पूर्णिमा के दिन, दिन और रात्रि समान हैं तो अग्रिम वर्ष में पूर्णिमा के ११

दिग बाद और उसके आगेवाले वर्ष में २२ दिनों बाद ऐसा होगा। अतः सवत्सरसत्र सम्बन्धी विषुवान् दिवस का अर्थ, कम से कम तैत्तिरीयसंहिता के विषुवान् दिवस का अर्थ, 'सवत्सरसत्र या किसी भी सत्र का मध्यदिन' इतना ही था। बाद में जिस दिन दिनरात्रि-मान समान होते हैं उसे विषुव दिवस कहने लगे होंगे और तदनुसार सवत्सर-सत्र का आरम्भ भी होने लगा होगा। इसलिए वेदाङ्गज्योतिष में विषुवदिन लाने की रीति बतायी है। लो० तिलक के कथनानुसार भी ३० घटिकात्मक दिनमान का विषुवदिन सवत्सरसत्र के मध्यभाग में नहीं बल्कि तृतीय और नवम मासों के अन्त में आता है। ऐसी शका हो ही नहीं सकती कि 'सवत्सरारम्भ सम्बन्धी तैत्तिरीयसंहितोक्त अनुवाक के रचनाकाल में फाल्गुन में ऐसा विषुवान् दिन आता रहा होगा जिसके दिनरात्रि-मान समान हो।' ऊपर यह बात लिख चुके हैं।

### वैदिककाल की मर्यादा

अब तक जो विवेचन किया गया है उससे वैदिककाल की उत्तरमर्यादा स्थूलरूप में निश्चित की जा सकती है। पूर्वमर्यादा का निश्चय कौन करे। उसके विषय में इतना कह सकते हैं कि वह शकपूर्व ६००० वर्ष से नवीन नहीं है। श० पू० ६००० के पहले वेद मन्त्र किस समय प्रकट हुए, यह कोई भी नहीं बता सकता अर्थात् एक प्रकार से वह काल आनादि है। वैदिक काल की उत्तर अवधि शकपूर्व लगभग १५०० वर्ष है। इसके बाद वेदाङ्गकाल का आरम्भ होता है। सब वेदों की संहितायें, ब्राह्मण और कुछ उपनिषद् वैदिककाल के हैं। कुछ उपनिषद् वेदाङ्गकाल में भी बने होंगे, पर वैदिककाल की उत्तरसीमा उपर्युक्त ही है। ऋक्संहिता के कुछ भाग का रचनाकाल लगभग शकपूर्व ४००० वर्ष है। तैत्तिरीयसंहिता के कुछ भाग का रचनाकाल शकपूर्व ३००० वर्ष है। ब्राह्मण शकपूर्व ३००० से १५०० पर्यन्त बने हैं। उनके जिन भागों में चैत्रादि संज्ञाएँ हैं वे शकपूर्व २००० के बाद की और शेष उससे पहले की हैं। उपनिषदों के विषय में निश्चयपूर्वक कुछ कहते नहीं बनता, परन्तु बहुत से उपनिषद् ग्रन्थ शकपूर्व २००० और १५०० के मध्य के हैं। संहिताओं और ब्राह्मणों के सब मन्त्र एकत्र हो कर आज जिस रूप में दृष्टिगोचर हो रहे हैं उनकी वैसी पूर्ण रचना उपर्युक्त काल में नहीं हुई होगी तथापि यह स्वरूप शकपूर्व १५०० से प्राचीन है।

वेदकाल के विषय में प्रो० मैक्समूलर का मत यह है कि "ई० पू० ४७७ में बुद्ध की निर्वाण-प्राप्ति हुई। उसके पूर्व लगभग १०० वर्षों में बुद्धधर्म का उदय हुआ। ई० पू० ६०० के पहले वैदिक ग्रन्थों की रचना पूर्ण हो चुकी थी। सूत्रकाल, ब्राह्मणकाल और मन्त्रकाल उसके तीन भेद जात होते हैं। ई० पू० ६०० से ई० पू० ८०० पर्यन्त

सूत्रकाल और ई० पू० ८०० से १००० पर्यन्त ब्राह्मणकाल है। इसके पूर्व ऋग्वेद के सब मण्डलों का संग्रह हो चुका था। इसका कोई निर्णय नहीं कर सकता कि ऋग्वेदसूत्रों की प्रत्यक्ष रचना ई० पू० १००० में हुई या १५०० में या २००० में या ३००० में अथवा किसी अन्य समय में हुई।<sup>१</sup> मैक्समूलर का यह मत बहुत से यूरोपियन विद्वानों का मान्य है। ये अनुमान केवल इतिहास और भाषाशास्त्र के आधार पर किये गये हैं। इस मत में यह भी विदित होता ही है कि ऋग्वेद की प्राचीनता का निर्णय नहीं किया जा सकता। सूत्रादि तीन कालों के मध्य में दो-दो-सौ वर्ष का अन्तर भी बहुत थोड़ा है। इन दोनों बातों का विचार करने से गणित द्वारा निश्चित की हुई वैदिक काल की उपर्युक्त मर्यादा ही ठीक मालूम होती है।

### वेदाङ्गकालमर्यादा

शकपूर्व १५०० वर्ष वेदाङ्गकाल की पूर्वसीमा है। सात वार और मेषादि राशियों का विचार करने से उसकी उत्तरसीमा निश्चित हो सकती है। सात वार और मेषादि राशियाँ वेदों में नहीं हैं। शेष जिन ग्रन्थों का विचार इस भाग में किया गया है उनमें से अथर्वज्योतिष और याज्ञवल्क्यस्मृति के अतिरिक्त, वार किसी में भी नहीं हैं। मेषादि राशियाँ वौधायन सूत्र के अतिरिक्त किसी अन्य ग्रन्थ में नहीं हैं।

सूर्यसिद्धान्तादि ग्रन्थों में इन दोनों का अस्तित्व स्पष्ट ही है। यदि ये दोनों बातें मूलतः हमारी ही हों तो यह निर्विवाद सिद्ध है कि ये वैदिककाल की नहीं हैं।

सात वारों के क्रम की उत्पत्ति इस प्रकार है —

ग्रह पृथ्वी के चारों ओर घूमते हैं। सबसे ऊपर शनि और उसके नीचे क्रमशः गुरु, मंगल, सूर्य, शुक्र, बुध और चन्द्रमा हैं। अहोरात्र के होरा नामक २४ विभाग माने हैं। ये सातों ग्रह क्रमशः उनके अधिप हैं। अहोरात्र में इनकी तीन आवृत्ति समाप्त हो जाने के बाद ३ होराएँ बच जाती हैं। इस प्रकार चतुर्थ ग्रह द्वितीय दिन की प्रथम होरा का स्वामी होता है। प्रथम दिन प्रथम होरा का स्वामी यदि शनि है तो द्वितीय दिन प्रथम होरा का स्वामी रवि और तृतीय दिन चन्द्रमा होता है। दिन की प्रथम होरा का स्वामी ही उस वार का स्वामी माना जाता है। इस प्रकार शनि, रवि, चन्द्र, मंगल, बुध, गुरु और शुक्र क्रमशः वार होते हैं अर्थात् पृथ्वी के चारों ओर घूमनेवाले ग्रह में सबसे ऊपर का ग्रह वाराधिप होने के बाद उसके नीचे का चतुर्थ ग्रह वाराधिप होता है। इसी प्रकार आगे भी चतुर्थ ग्रह वाराधिप हुआ करते हैं। इसके विषय में सूर्यसिद्धान्त में लिखा है।—

मन्दादधः क्रमेण स्युश्चतुर्था दिवसाधिपाः ॥७८॥

होरेशाः सूर्यतनयादधोऽधः क्रमशस्तथा ॥७९॥

भूगोलाध्याय ।

प्रथम आर्यभट ने भी ऐसा ही लिखा है—

शीघ्रक्रमात् चतुर्था दिनपाः'

कालिक्रिया १६ ।

ज्योतिष ग्रन्थों में दिन के होरात्मक २४ भाग मानने की पद्धति केवल वारोत्पत्ति और फलज्योतिष के सम्बन्ध में है। होरा नामक कालमान ज्योतिष के सिद्धान्तग्रन्थों में बतलाये हुए कालमानों में नहीं है। वैदिककालीन तथा वेदाङ्गकालीन भी किसी ग्रन्थ में नहीं है। यह शब्द भी मूलतः संस्कृत का नहीं है। इसकी व्युत्पत्ति के विषय में बराहमिहिर ने लिखा है कि अहोरात्र शब्द के आदि और अन्त्य अक्षरों को छोड़ देने से होरा शब्द बना है, परन्तु इससे समाधान नहीं होता। खाल्डियन लोगों में होरा नामक काल विभाग बहुत प्राचीन काल से प्रचलित था और मालूम होता है सात बार भी इसी प्रकार थे जैसे कि सम्प्रति हमारे यहाँ है। इन सब बातों का विचार करने से हमें ज्ञात होता है कि सात बार मूलतः हमारे नहीं है, बल्कि खाल्डियन लोगों द्वारा हमारे यहाँ आये हैं।

मेषादि नाम संस्कृत भाषा के हैं। वेदाङ्गज्योतिष और महाभारत के विवेचन में बतला चुके हैं कि क्रान्तिवृत्त के १२ भागों के विषय में निश्चयपूर्वक नहीं कहा जा सकता कि वे मूलतः हमारे नहीं हैं। तारासमूहों की आकृति द्वारा उनका नाम रखने की कल्पना वेदों में भी है, परन्तु ये नाम वैदिक काल के नहीं हैं। वेदाङ्गज्योतिष में भी नहीं मिलते, अतः शकपूर्व १५०० वर्ष तक हमारे देश में इनका प्रचार नहीं था। अन्य राष्ट्रों के इतिहास के आधार पर कोई-कोई कहते हैं कि ई० पू० २१६० के लगभग ईजिप्ट के लोगों को मेषादि राशियों का ज्ञान था। कोई-कोई ई० पू० ३२८५ का आसन्न-काल बतलाते हैं। किसी-किसी का मत है कि खाल्डियन लोगों को ई० पू० ३८०० के लगभग राशि और वार ज्ञात थे। ई० पू० १००० के पूर्व राशिपद्धति दोनों को मालूम थी, यह बात बिल्कुल निःसंदेह है।<sup>१</sup> लेग ने निश्चयपूर्वक लिखा है कि खाल्डियन लोगों को ई० पू० ३८०० के पूर्व ही वारों का ज्ञान हो चुका था।

१. प्राक्टर, लाकियर का इंगलिश ग्रन्थ Ninteenth Century, जुलाई १८६२ का लाकियर का लेख पृ० ३४ और S. Laing's Human Origins, Chap. V. pp. 144-158. देखिए ।

वेदाङ्गज्योतिष से ज्ञात होता है कि हमारे देश में ये दोनों शकपूर्व १५०० वर्ष पर्यन्त बिलकुल नहीं थे।

पता नहीं, मेषादि नाम सर्व प्रथम तारापुजो की कुछ विशेष आकृतियों द्वारा पड़े या किसी अन्य कारणवशात्। यह विषय वादग्रस्त है। हमारे देश में चाहे ये बाहर से आये हों चाहे मूलतः यहीं के हों, पर आकृतियों से इनका कोई सम्बन्ध नहीं दिखाई देता। अश्विनी, भरणी और कृत्तिका के कुछ तारों के संयोग से मेष (भेड़े) की आकृति नहीं बनती। मेष प्रथम राशि है और उसका आरम्भ अश्विनी से होता है। जैसे अश्विन्यादि गणना प्रचलित होने के पूर्व कृत्तिकादि गणना प्रचलित थी उस प्रकार मेष के अतिरिक्त अन्य किसी राशि से राशिगणना करने और अश्विनी के अतिरिक्त अन्य किसी नक्षत्र से मेषारम्भ होने का प्रमाण कहीं नहीं मिलता। मेषादि नाम वेदाङ्गज्योतिष के पहले नहीं थे, यह बात बिलकुल निःसन्देह है। इससे सहज ही प्रतीत होता है कि मेषारम्भ और अश्विनी के आरम्भ में वसन्तसम्पात आने के बाद इनका प्रचार हुआ है। सन् १८५० में अश्विनी के बीटा एरिस नामक तारा का सायन योग  $३१^{\circ} ५३'$  और आल्फा एरिस का  $३५^{\circ} ३४'$  था अर्थात् प्रथम तारा का सम्पात तुल्य (शून्य) भोग ई० पू०  $(३१।५३ \times ७२ - १८५०)$  ४४६ में था और दूसरे का ई० पू०  $(३५।३४ \times ७२ - १८५०)$  ७११ में था। इसके पूर्व हमारे देश में मेषादि संज्ञाओं का प्रचार होने की संभावना नहीं है। दोनों समयों का मध्यम मान ई० पू० ५७९ आता है।

दूसरी महत्व की बात यह है कि महाभारतोक्त श्रवणादि गणना का समय ई० पू० लगभग ४५० निश्चित किया है और महाभारत में राशियां नहीं हैं। इसमें सिद्ध होता है कि शकपूर्व लगभग ५०० वर्ष पर्यन्त हमारे देश में मेषादि संज्ञाओं का प्रचार नहीं हुआ था। द्वितीय भाग में दिखलाया है कि सूर्यसिद्धान्तादि कुछ सिद्धान्तग्रंथों में, जो कि कम से कम ई० पू० २०० से नवीन नहीं हैं, मेषादि संज्ञाएँ हैं। यह भी निःसंशय है कि ज्योतिष के कुछ संहिता ग्रन्थ इनसे भी प्राचीन हैं और उनमें ये संज्ञाएँ हैं। इन सब बातों का विचार करने से सिद्ध होता है कि हमारे यहां मेषादि संज्ञाओं का प्रचार शकपूर्व ५०० के लगभग हुआ। वारो का प्रचार इससे भी लगभग ५०० वर्ष पूर्व हुआ होगा। पहिले भी बता चुके हैं कि वारपद्धति और मेषादि राशियों की कल्पना करना कोई विशेष महत्वशाली बात नहीं है। महत्व की बात है ग्रहों की स्पष्ट गतिस्थिति का आनयन।

सारांश यह कि शकपूर्व ५००वां वर्ष वेदाङ्गकाल की उत्तर मर्यादा है।

किसी भी ग्रन्थ के रचनाकाल में यदि वारो और मेषादि राशियों के नाम प्रचलित हैं तो उनका उल्लेख उसमें अवश्य रहेगा। अतः जिनमें ये दोनों नहीं हैं और चैत्रादि



संज्ञाएँ हैं वे सब ग्रंथ वेदाङ्गकालीन हैं। ज्योतिष और धर्मशास्त्र ग्रन्थ इसी श्रेणी में आते हैं अर्थात् कल्पसूत्रों और स्मृतिग्रन्थों की भी गणना इन्हीं में है। प्रथम भाग में जिन ग्रन्थों का वर्णन किया गया है उनमें बौधायन सूत्र को छोड़कर वेद के बाद के अन्य सभी ग्रन्थ वेदाङ्गकालीन हैं। उनमें से जिनमें वार नहीं है वे शकपूर्व १००० से भी प्राचीन होंगे। भिन्न-भिन्न ग्रन्थों का कालनिर्णय उनका पृथक्-पृथक् विशेष विचार करके करना चाहिए। महाभारत की श्रवणादि गणना से ज्ञात होता है कि उसमें शकपूर्व ५०० पर्यन्त नयी-नयी बातें प्रक्षिप्त होती रही होंगी। कदाचित् इसके बाद भी कुछ प्रक्षेपण हुआ होगा, परन्तु उसके कुछ भाग अत्यन्त प्राचीन हैं। ज्योतिष के विचार से मुझे उसमें बतलायी हुई ग्रहस्थिति पाण्डवों के समय की मालूम होती है।

वेदाङ्गकाल की उत्तरमर्यादा ही ज्योतिषसिद्धान्तकाल की पूर्वमर्यादा है।

स्पष्ट है कि वैदिककाल और वेदाङ्गकाल की मर्यादा जो अवधिया निश्चित की हैं वे बिल्कुल सूक्ष्म नहीं हैं। प्राचीन ग्रन्थों का और प्राचीन इतिहास का अभी बहुत अन्वेषण बाकी है। उसके बाद इन अवधियों में कुछ परिवर्तन होने की सम्भावना है परन्तु मेरा यह निश्चय है कि वेदकाल की उत्तर मर्यादा शकपूर्व १५०० से और वेदाङ्गकाल की उत्तर मर्यादा शकपूर्व २०० वर्ष से अर्वाचीन नहीं हो सकती।

### सायनवर्ष

अब तक के विवेचन द्वारा सहज ही ध्यान में आ गया होगा कि बिल्कुल अन्त की कुछ शताब्दियों को छोड़कर शेष सम्पूर्ण वैदिक काल में वर्ष आर्तव (सायन) सौर माना जाता था। मास चान्द्र थे और अधिमास मानने की भी पद्धति थी। इससे चान्द्रमासों का ऋतुओं से मेल रखने का उद्देश्य स्पष्ट विदित होता है। ऋग्वेदसंहिता में शरद्, हेमन्त इत्यादि ऋतुवाचक शब्द ही सवत्सरवाचक भी हैं। इसमें विदित होता है कि ऋग्वेदसंहिताकाल में ऋतुओं का एक पर्यय समाप्त होने पर वर्ष की पूर्ति समझी जाती थी। शतपथब्राह्मण में लिखा है —

‘ऋतुभिर्हि सवत्सरं गन्कोति स्थातुम्’

श० ब्रा० ६।७।१।१८

अर्थात् ऋतुओं द्वारा सवत्सर खड़ा रह सकता है। सवत्सर शब्द की व्युत्पत्ति है ‘सव-सन्ति ऋतुवो यत्र’ अर्थात् जिसमें ऋतुएँ वास करती हैं। इससे स्पष्ट है कि ऋतुओं के एक पर्यय को ही सवत्सर मानते थे।

मधु और माधव सवत्सर के मास हैं। ये शब्द ऋतुदर्शक हैं अर्थात् इनका सम्बन्ध नक्षत्रों से नहीं है। यजुर्वेदसंहिता तथा सभी ब्राह्मण ग्रन्थों में इन मासों का महात्म्य

कितना अधिक है, यह इसी से ज्ञात हो जायगा कि उनमें ये देवता माने गये हैं। अरुणादि जो अन्य मास नाम प्रचलित थे उनका भी सम्बन्ध नक्षत्रों से नहीं बल्कि ऋतुओं से है। यह बात उन ग्रन्थों में बतलाये हुए कुछ नामों से स्पष्ट हो जाती है। वैदिककाल में प्रायः मधु इत्यादि मासों का ही प्रचार था। चैत्रादि मास उसके बिल्कुल उत्तर भाग में प्रचलित हुए हैं। चैत्रादि नाम नक्षत्रों द्वारा पड़े हैं और इस प्रकार के मासों से सम्बन्ध रखनेवाला वर्ष नाक्षत्र वर्ष कहलाता है, इत्यादि बातें पहिले बता चुके हैं। इससे सिद्ध होता है कि नक्षत्रप्रयुक्त चैत्रादि मास प्रचार में आने के समय ही अर्थात् शकपूर्व २००० के लगभग नाक्षत्र सौरवर्ष में भी प्रचलित हुआ। उसके पूर्व सैकड़ों वर्ष तक मध्वादि नामों का ही व्यवहार होता था। अर्थात् वर्ष आर्तव (सायन) था। ऊपर बतला चुके हैं कि नक्षत्रों के नाम पड़ने के बाद, बहुत-सी अड़चने होने के कारण चैत्रादि सजाएँ बहुत काल व्यतीत होने पर प्रचलित हुईं। अतः यह मन्वेह नहीं किया जा सकता कि मध्वादिकों के थोड़े ही दिनों बाद चैत्रादि नामों का प्रचार हुआ होगा। इस बात को सिद्ध करनेवाले अन्य प्रमाण नहों तो भी केवल इतना ही पर्याप्त है कि वेदों में चैत्रादिकों को कही भी देवता नहीं कहा है, पर मध्वादिकों को देवतात्व प्राप्त है। सूर्य के पास के नक्षत्र दिखाई नहीं देते, अतः किसी नक्षत्र में सूर्य के आने के बाद पुनः उस नक्षत्र में सूर्य के आने तक का समय 'नाक्षत्रवर्ष' प्रचलित होने के पूर्व आर्तव (ऋतु-पर्यायात्मक) वर्ष का प्रचार होना बिल्कुल स्वाभाविक है। मेरे इस कथन का कि 'पहिले सायन वर्ष बहुत दिनों तक प्रचलित था और नाक्षत्र वर्ष नहीं था' यह अर्थ नहीं समझना चाहिए कि प्राचीन काल में आजकल की भाँति सम्पातगति और दोनों वर्षों के भेद का ज्ञान रखते हुए, सूक्ष्म सायन वर्ष का व्यवहार करते थे। मेरा अभिप्राय यह है कि ऋग्वेदसंहिता काल में ही अधिकमास की पद्धति प्रचलित हो चुकी थी। उसी समय से योग्यस्थान में अधिमास डालकर चान्द्रमासों से ऋतुओं का मेल रखते रहे होंगे अर्थात् वसन्त के मास मधु-माघव सर्वदा वसन्त ही में आने की व्यवस्था करते रहे होंगे। वैदिककाल के उत्तर भाग में यद्यपि निरयन वर्ष का प्रचार हुआ तथापि उत्तरायणारम्भ में वर्षारम्भ होना वेदाङ्गज्योतिष में स्पष्ट है। अन्य ग्रन्थों में भी वसन्तारम्भ में बताया है। इन सब हेतुओं का विचार करने से ज्ञात होता है कि उस समय आर्तव वर्ष ही सर्वमान्य था। जैसे आजकल किसी के मन में स्वप्न में भी ऐसी कल्पना नहीं होती कि हमारा व्यवहार आर्तव वर्ष के अनुसार नहीं चल रहा है, यही स्थिति उस समय भी थी। लो० तिलक के कथनानुसार वैदिककाल में उत्तरायणारम्भ में वर्षारम्भ मानने की पद्धति थी। इस प्रकार अयनारम्भ में वर्षारम्भ मानने से भी वर्ष आर्तव अर्थात् सायन ही सिद्ध होता है न कि निरयन।

साराश यह कि आर्तव वर्ष नाक्षत्र वर्ष के पूर्व बहुत काल पर्यन्त प्रचलित था, अतः ऐतिहासिक दृष्ट्या वह श्रुतिसम्मत है। साथ ही साथ नैसर्गिक भी है। वसन्त को सबत्सर का मुख कहा है। मास मध्वादि बतलाये हैं। मधु माधव को वासन्तिक मास कहा है। इन सब बातों की सगति आर्तव वर्ष बिना नहीं लगती। ऋतुएं नाक्षत्र मासों से नहीं सध सकती। उनमें कितना अन्तर पड़ता है, यह पहिले पृष्ठ में बता चुके हैं। इससे सिद्ध होता है कि आर्तव सौरवर्ष श्रुति विहित है।

### युगपद्धति

उपोद्घात में युगपद्धति का बहुत कुछ वर्णन कर चुके हैं। द्वितीय आर्यभट्ट के मतानुसार वर्तमान कलियुग के आरम्भ में बुध सूर्य से लगभग ९ अंश पीछे था। सूर्य-सिद्धान्त और प्रथम आर्यभट्ट के मत में चन्द्रोच्च ३ राशि और चन्द्रपात (राहु) ६ राशि था। ब्रह्मगुप्त और द्वितीय आर्यभट्ट के मतानुसार चन्द्रोच्च और चन्द्रपात इनसे न्यूनाधिक थे।

मनुस्मृति और महाभारत के विवेचन में बतला चुके हैं कि ज्योतिषसिद्धान्त-ग्रन्थोक्त युगमान उन ग्रन्थों की रचना के पहिले ही निश्चित हो चुके थे, परन्तु ज्योतिष-ग्रन्थों में बतलाया हुआ युगारम्भ का यह लक्षण कि 'कलियुग और प्रत्येक महायुग के आरम्भ में सब ग्रह अश्विनी के आरम्भ में एकत्र हो जाते हैं (कुछ ग्रन्थों के अनुसार कल्पारम्भ में एकत्र होते हैं और युग के आरम्भ में पास-पास रहते हैं)' उनमें नहीं मिलता। पहिले जिन ग्रन्थों का विचार किया गया है उनमें से एक में भी यह लक्षण नहीं है बल्कि इसके विरुद्ध महाभारत में एक जगह (वनपर्व ० अ० १६०, श्लोक ६०, ६१) लिखा है कि सूर्य, चन्द्रमा, बृहस्पति और तिष्य (पुष्य) जब एक राशि में आते हैं तब कृतयुग होता है। ज्योतिषग्रन्थानुसार कलियुग का आरम्भकाल शकपूर्व ३१७६५ वर्ष है। इसके बाद के बहुत से ग्रन्थों का विवेचन पीछे कर चुके हैं परन्तु प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रीति से यह कलियुगारम्भकाल किसी में भी नहीं मिलता। यह काल और युग का उपर्युक्त लक्षण कदाचित् किसी पुराण में हो, पर वह प्रसिद्ध नहीं है।

वर्तमान शकवर्ष १८१७ कलियुग का ४६६६५ वर्ष है। सूर्यसिद्धान्तानुसार कलियुग का आरम्भकाल मध्यम मान की फाल्गुन कृष्ण ३० के अन्त में गुरुवार की मध्यरात्रि को आता है। कुछ अन्य सिद्धान्तों के अनुसार इसके १५ घटी बाद अर्थात् शुक्रवार के सूर्योदयकाल में आता है। प्रो० द्विटने ने सूर्यसिद्धान्त के इंगलिश अनुवाद में यूरोपियन सूक्ष्म गणित द्वारा कलियुगारम्भकालीन अर्थात् जुलियन पीरिअड १७

फरवरी ई० पू० ३१०२ गुरुवार की मध्यरात्रि के मध्यम ग्रह लिखे हैं। मैंने भी प्रो० केरोपन्त छत्रे के 'ग्रहसाधनकोष्ठक' नामक ग्रन्थ द्वारा ग्रह स्पष्ट किये हैं। दोनों नीचे के कोष्ठक में लिखे हैं। ग्र० सा० को० ग्रन्थ भी यूरोपियन सूक्ष्म पुस्तको के आधार पर ही बना है। द्विटने ने ग्रह यूरोपियन ग्रन्थों द्वारा स्पष्ट किये हैं। नीचे के कोष्ठक में सूर्य-सिद्धान्त द्वारा लाये हुये कलियुगारम्भकालीन स्पष्टग्रह भी लिखे हैं। द्विटने के मध्यमग्रह और केरोपन्त के उच्च और पातो द्वारा मैंने यह ग्रह स्पष्ट किये हैं। वे भी नीचे लिखे हैं। वर्तमान समय के लिये यूरोपियन कोष्ठक अत्यन्त शुद्ध हैं। उनसे आकाशस्थिति ठीक मिलती है। इसी कोष्ठक द्वारा ५ सहस्र वर्ष पूर्व के भी ग्रह, यदि बिलकुल शुद्ध नहीं तो, बहुत शुद्ध आने चाहिए।

### कलियुगारम्भकालीन ग्रह

मध्यम सायन				स्पष्ट			
	विटनी		ग्र० सा० को० के अनुसार		यूरोपियन सायन		सूर्यसिद्धान्त
	अ०	क०	वि०	अ०	क०	वि०	अ० क० वि०
सूर्य	३०१	४५	४३	३०१	१३	४२	२ ७ २७
चन्द्र	३०८	३	५०	३०१	३६	१८	५ २ ४६
चन्द्रोच्च	४४	५६	४२	६७	३२	४२	६० ० ०
राहु	१४८	२	१६	१४५	०	०	१८० ० ०
बुध	२६८	३४	५	२६७	३६	४२	३५८ ७ २७
शुक्र	३३४	३६	३०	३३३	४५	२४	० ५२ १२
मंगल	२८६	४८	५	२८६	११	१८	५ ४२ ३०
गुरु	३१८	१६	७	३१८	४	६	० ४२ ०
शनि	२८१	३६	१८	२८०	२	१८	३५३ २४ ५७

मैंने केरोपन्त के ग्रन्थ द्वारा लाये हुए मध्यम ग्रहों में कालान्तर संस्कार नहीं दिया है। केरोपन्त ने केवल सूर्य, चन्द्र, चन्द्रोच्च और राहु, का कालान्तरसंस्कार लिखा है। इनके संस्कारयुक्त भोग द्विटने के ग्रहों से प्रायः मिलते हैं। केरोपन्तीय शेष ग्रहों में

कालान्तर सस्कार न देने से भी वे ह्मिडनी के ग्रहो से मिलते हैं । इससे ज्ञात होता है कि ह्मिडनी के बुधादि पाच ग्रहो मे कालान्तरसस्कार नही दिया गया है ।

सूर्यसिद्धान्तानुसार राहु के अतिरिक्त सभी ग्रहो का मध्यम भोग शून्य आता है । यूरोपियन ग्रह सायन है और सूर्यसिद्धान्त के निरयण, अत उपर्युक्त यूरोपियन सायन ग्रहो मे रवि और किसी इष्ट ग्रह का अन्तर सूर्यसिद्धान्तान्तर्गत रवि और इष्ट ग्रह के अन्तर से जितना न्यून या अधिक हो उतनी हमारे ग्रहो की अशुद्धि कही जा सकती है । ह्मिडनी के ग्रहो मे बुध सूर्य से लगभग ३३ अश पीछे और शुक्र ३२ अश आगे है । यूरोपियन कोष्ठक यदि शुद्ध हो तो हमारे ग्रन्थो द्वारा लाए हुए मध्यम ग्रहो मे इतनी अशुद्धि समझनी चाहिए ।

आकाश मे ग्रह मध्यम भोगानुसार नही बल्कि स्पष्ट भोग द्वारा निश्चित किये हुए स्थान मे दिखाई देते हैं । उपर्युक्त यूरोपियन स्पष्ट ग्रहो मे सूर्य से, सबसे अधिक अन्तरित ग्रह, शनि और गुरु हैं । शनि सूर्य से २५ अश पीछे है और गुरु १४ अश आगे । सूर्यसिद्धान्त द्वारा लाए हुए सभी स्पष्ट ग्रह सूर्य से ६ अश के भीतर हैं । सूर्यसिद्धान्तानुसार सब ग्रह अस्तगत है और गुरुवार को अमावस्या मे सूर्यग्रहण लगता है । यूरोपियन गणितानुसार केवल मंगल अस्तगत होता है । ह्मिडनी का राहु १५ अश कम कर देने से सूर्य ग्रहण आता है । बुध १० अश अधिक, शुक्र ६ अश कम, गुरु ४ अश कम और शनि ११ अश अधिक मानकर गणित करने से स्पष्ट ग्रह इस प्रकार आते हैं —

सूर्य	३०।३५।४२	शुक्र	३१।२८।४८		
बुध	२६०।४०।६	गुरु	३१४।६।३६	शनि	२८८।१७।३०

अर्थात् सब ग्रह अस्तगत आते हैं ।

हमारे ग्रन्थो के अनुसार कलियुगारम्भ मे सब ग्रह एक स्थान मे आते हैं, परन्तु उस समय वास्तविक स्थिति ऐसी नही थी । सब ग्रहो के अस्तगत होने की भी सभावना हो सकती है, पर महाभारतादि में इसका भी वर्णन नही है । सूर्यसिद्धान्तादि ग्रन्थ कलियुगारम्भ के कम से कम २६०० वर्षो बाद बने हैं । इनके पूर्व मनुस्मृति की युगपद्धति प्रचलित थी, परन्तु मालूम होता है, कलियुग का आरम्भ काल निश्चित नही हुआ था । ऊपरपृष्ठ मे “पहिले के तीन युगो मे उत्पन्न वनस्पतिया” इस अर्थ के द्योतक ऋग्वेद और यजुर्वेद के वाक्य लिखे हैं । उनसे भी नही प्रतीत होता कि वेद-वेदाङ्गकाल मे यह निश्चित हो चुका था कि शकपूर्व ३१७६वे वर्ष मे कलियुग लगा । अत यह सन्देह नही किया जा सकता कि ज्योतिषग्रन्थकारों ने ग्रन्थरचनाकाल की गति द्वारा गणित करने पर पीछे जहाँ ग्रहो को एकत्र होते देखा होगा उसी को कलियुगारम्भकाल कह दिया होगा ।

## रोहिणीशकटभेद

रोहिणी नक्षत्र में पाच तारे हैं। पाचो के संयोग से गाडी सरीखी आकृति बनती है। इसलिए उसे रोहिणीशकट कहते हैं। पाचो में सबसे उत्तरवाले तारे (एपसिलान टारि) का दक्षिण शर २ अंश ३४ कला ४३ विकला<sup>१</sup> और योगतारा का दक्षिण शर ५ अंश २८ कला है। जब कोई ग्रह इन तारों के पास रहता है और उसका शर इन दोनों शरों के मध्य में होता है उस समय वह इन पाचों तारों के बीच में आ जाता है और लोग कहते हैं कि अमृक ग्रह ने रोहिणीशकट का भेदन किया। ग्रहों का इतना शर होना उनके पान की स्थिति पर अवलम्बित है। चन्द्रपात की परिक्रमा लगभग १८ वर्षों में पूर्ण होती है परन्तु इतने समय में चन्द्रमा लगभग ५ या ६ वर्ष ही शकट का भेदन करता है। पूर्व पृष्ठों में हम दिखा चुके हैं कि सन् १८८४ के सितम्बर से १८८८ के मार्च तक वह प्रत्येक परिक्रमा में रोहिणी के योग तारे को आच्छादित कर लेता था। रोहिणी और चन्द्रमा के इस समागम की ओर भारतीयों का ध्यान बहुत प्राचीन काल में ही जा चुका था। पुराणों में यह कथा प्रसिद्ध है कि चन्द्रमा की रोहिणी पर अन्यन्त प्रीति है। तैत्तिरीयसंहिता के द्वितीय अष्टक में तृतीय पाठ के सम्पूर्ण पाचवें अनुवाक में यही कथा है कि प्रजापति की ३३ कन्याएँ थीं। उन्होंने वे सब चन्द्रमा को दी थीं। उनमें रोहिणी से वह विर्षेय प्रेम करता था, इत्यादि।<sup>२</sup> २७ नक्षत्रों के २७ और कृत्तिका के ६ तारे मिलकर ३३ होते हैं। यही ३३ कन्याएँ हैं। स्पष्ट है कि आकाश में रोहिणी से चन्द्रमा का निकट समागम दिखाई देने के बाद ही इस कथा का प्रचार हुआ है। गर्गादिकों की संहिताओं में इस योग का विस्तृत वर्णन है। बृहत्संहिता का तो सम्पूर्ण २४वाँ अध्याय रोहिणी-चन्द्रमा-योग विषयक ही है।

ज्योतिष के संहिता ग्रन्थों में यह बात प्रसिद्ध है कि शनि और मंगल यदि रोहिणी-शकट का भेदन करें तो स्थिति बड़ी भयावह होती है। वराहमिहिर ने लिखा है—

रोहिणीशकटमर्कनन्दनो यदि भिनत्ति रुधिरोग्णवा शशी।

किं वदामि यदि नष्टसागरे जगदशेषमुपयाति सक्षयम् ॥३५॥

बृहत्संहिता, ३४।

१. नाटिकल आलमनाक में लिखी हुई उसकी विषुवांशक्रान्ति द्वारा मैंने यह सूक्ष्म शर निकाला है।

२. ज्योतिर्विलास ग्रन्थ के रजनीवल्लभ प्रकरण में इस योग का वर्णन विस्तार-पूर्वक है। उसमें इस अनुवाक का अर्थ भी लिखा है। (द्वितीयावृत्ति का पृष्ठ ५५ (देखिए)।

ग्रहलाघवकार गणशदैवज्ञ ने लिखा है —

“भौमाक्यों शकटभेदा युगान्तरे स्यात्’  
ग्रहलाघव, ११।१२।

और यह ठीक भी है क्योंकि सम्प्रति इस शकट के पास आने पर शनि का दक्षिण शर लगभग १ अंश ५० कला और मंगल का उत्तर शर लगभग १२ कला रहता है अर्थात् वे दोनों शकट-भेदन नहीं करते । यहा शका होती है कि यदि वे शकटभेदन ही नहीं करते तो संहिताग्रन्थो में उनके शकट-भेदन सम्बन्धी अनिष्ट फल का वर्णन कैसे लिखा गया, परन्तु यह बात बिलकुल असम्भव नहीं कही जा सकती । गुरु का रोहिणी शकट-भेदन करना सर्वथा असम्भव है क्योंकि उसका शर २ अंश ३५ कला कभी भी नहीं होता और संहिताग्रन्थो में भी गुरुकृत रोहिणी शकट-भेदन का वर्णन कही नहीं मिलता परन्तु शनि और मंगल की स्थिति ऐसी नहीं है । शनि का स्पष्ट परमशर लगभग २ अंश ४५ कला और मंगल का २ अंश ५३ कला होता है अतः उनके पात के एक चक्र में रोहिणी पास रहने पर कभी न कभी उनका शर शकटभेदन योग्य हो सकता है । उनके पात का एक भ्रमण होने में ४०,५० सहस्र वर्ष लगते हैं । इतने समय में उन्होंने कभी न कभी शकटभेदन अवश्य किया होगा । इसके विषय में मैंने शनि का गणित किया है । उससे पता चलता है कि शकारम्भ के बाद भेदन कभी भी नहीं हुआ है । उसके पूर्व की भिन्न-भिन्न वर्षसंख्याएँ लेकर गणित करने से ज्ञात होता है कि शकपूर्व पाँच सहस्र वर्षों के भीतर भी भेद कभी नहीं हुआ । शक पूर्व ५२९४ वे वर्ष में रोहिणी नक्षत्र के उत्तर तारे का सायन भोग १० राशि २८ अंश २ कला आता है और शनि उस स्थान में आने पर उसका दक्षिण शर २ अंश ३४ कला होता है ।<sup>१</sup> इससे सिद्ध होता है कि उस समय और उसके पहिले भी बहुत दिनों तक शनि प्रत्येक परिक्रमा में रोहिणी-शकट का भेदन करता था । मंगलकृत शकटभेदन का समय इससे भी बहुत प्राचीन सिद्ध होता है । संहिताग्रन्थों में शनि और मंगलकृत रोहिणीशकट-भेदन के फल लिखे हैं, अतः कभी न कभी शकटभेद अवश्य हुआ होगा । उसका समय शकपूर्व ५ सहस्र वर्ष से अर्वाचीन नहीं हो सकता, अतः सिद्ध हुआ कि कम से कम शकपूर्व ५ सहस्र वर्ष पहिले हमारे देश में ग्रहज्ञान हो चुका था ।

नक्षत्रों का ज्ञान इसके पहिले ही हुआ होगा । वैदिककाल तथा ऋग्वेदसंहिताकाल के विषय में ऊपर जो कुछ लिखा है उसकी इन हेतुओं से पुष्टि होती है ।

१. मैंने प्रो० छत्रे कृत ग्रहसाधनकोष्ठक द्वारा गणित किया है । ग्रन्थ बहुत बड़ा हो जाने के भय से यहाँ उसका पूरा विवरण नहीं लिखा है ।

## कृत्तिकादि गणना

कृत्तिका प्रथमम् । विशाखे उत्तमम् ।  
 तानि देवनक्षत्राणि । अनुराधा प्रथमम् ।  
 अपभरणीरुत्तमम् । तानि यमनक्षत्राणि ।  
 यानि देवनक्षत्राणि । तानि दक्षिणेन परियन्ति ।  
 यानि यमनक्षत्राणि ॥७॥ तान्युत्तरेण ।

तैत्तिरीयब्राह्मण १।५।२।

कृत्तिकाए प्रथम और विशाखाएं अन्तिम है। ये देवनक्षत्र है। अनुराधाए प्रथम और अपभरण्या अन्तिम है। ये यम नक्षत्र है। देवनक्षत्र दक्षिण से [उत्तर की ओर] और यम नक्षत्र उत्तर से [दक्षिण की ओर] घूमते हैं।

कोष्ठ में लिखे हुए शब्द मूल में नहीं है, परन्तु तैत्तिरीयसंहिता के 'तस्माददित्यः षण्मासो दक्षिणेनैति षडुत्तरेण' (तै० स० ६।५।३) वाक्य में वेदभाष्यकार माधवाचार्य ने दक्षिणेन का अर्थ 'दक्षिण की ओर से ऊपर की ओर' किया है। 'दक्षिणेन' का अर्थ 'किसी पदार्थ के दक्षिण' भी हो सकता है परन्तु उस वाक्य में दूसरा कोई पदार्थ नहीं दिखाई देता। देवनक्षत्र क्रान्तिवृत्त के दक्षिण और शेष उत्तर भी नहीं माने जा सकते क्योंकि कृत्तिका क्रान्तिवृत्त से उत्तर है। उससे तीन नक्षत्र क्रान्तिवृत्त के दक्षिण और उसके आगे के दो उत्तर ओर हैं। इस प्रकार सभी नक्षत्र अव्यवस्थित हैं। नक्षत्रों के शर कभी नहीं बदल सकते। बदले भी तो उनमें सहस्रो वर्षों में एकाध कला का अन्तर पड़ेगा, अतः यह वर्णन क्रान्तिवृत्तविषयक नहीं कहा जा सकता। कृत्तिकादि नक्षत्र विषुववृत्त से दक्षिण और शेष उत्तर हो, यह भी असंभव है। सम्पातभ्रमण के कारण नक्षत्रों की क्रान्तिया अर्थात् विषुववृत्तसम्बन्धी स्थान सर्वदा बदलते रहते हैं परन्तु स्वाती, श्रवण धनिष्ठा और उत्तराभाद्रपदा का शर २४ अंश से अधिक उत्तर होने के कारण ये नक्षत्र विषुववृत्त के दक्षिण भाग में कभी भी नहीं आ सकते।<sup>१</sup> अतः लगातार कोई भी १३ नक्षत्र विषुववृत्त के एक पार्श्व में कभी नहीं आ सकेंगे। भूतल के किसी भी स्थान में किसी भी समय ऐसी स्थिति नहीं आ सकती कि आधे नक्षत्र द्रष्टा के एक पार्श्व से चले जाय और आधे दूसरी ओर से। अतः उपर्युक्त वेदवाक्य के

१. मैने ई० पू० २३५०, १४६२ और सन् ५७०, १८७ की नक्षत्रस्थिति का विचार किया। तदनुसार कोई भी लगातार १३ नक्षत्र विषुववृत्त के एक ओर आने का प्रसङ्ग कभी नहीं आता है। ग्रन्थविस्तार होने के भय से वे सब अंक यहाँ नहीं लिखे हैं।



(मायन) सौर ही था। बाद में चैत्रादि नामों के कारण नाक्षत्र (निरयन) सौर का प्रचार हुआ फिर भी उपपत्ति-दृष्ट्या वर्ष सायन ही था।

गतपथब्राह्मण के कृत्तिका-स्थिति-सूचक वाक्य द्वारा उस स्थिति का समय शकपूर्व ३००० वर्ष निश्चित होता है। वेदों की सहिताएँ इससे भी प्राचीन हैं। इसमें सन्देह का स्थान बिलकुल नहीं है।

वेदाङ्गज्योतिष का रचनाकाल शकपूर्व लगभग १५०० वर्ष है। उस समय दिन के ६० घटिकात्मक मान का प्रचार था। सूर्य और चन्द्रमा की मध्यम गतियों का बहुत सूक्ष्म ज्ञान हो चुका था। सौरवर्ष-मान अगुढ़ होने हुए भी प्रचलित था, परन्तु केवल अधिमास प्रक्षेपण द्वारा सौर और चान्द्र वर्षों का मेल रखने की एकमात्र स्थूल रीति ही वह नहीं जानते थे, बल्कि उसका विशेष ज्ञान रखते थे। वर्ष के १२ सौरमासों का व्यवहार में उपयोग किया जाता था अर्थात् क्रान्तिवृत्त के १२ भाग और उनमें से प्रत्येक के अशात्मक ३० विभाग तथा उनके कलात्मक ६० भाग मानने की पद्धति का बीज भी उत्पन्न हो चुका था। कालविभाग और क्षेत्र विभाग के सादृश्य का जो कि एक महत्वशाली पदार्थ है, प्रत्यक्ष प्रचार था। इस आधार पर यह कहा जा सकता है कि वृत्त के राश्यशादि विभागों की कल्पना सर्वप्रथम हिन्दुओं ने ही की। ग्रहों की भी मध्यम गतिस्थिति का ज्ञान वेदाङ्गकाल के अन्त में हुआ होगा।

दूसरी महत्व की सीढ़ी है स्पष्टगतिस्थिति। १३ दिनात्मक पक्ष के विवेचन में बतला चुके हैं कि सूर्य-चन्द्र की स्पष्ट गतिस्थिति का कुछ ज्ञान हुआ था। ग्रहों की स्पष्ट गतिस्थिति समझना और उसके आनयन की रीति जानना सूर्य और चन्द्रमा की स्पष्टस्थिति की अपेक्षा अधिक कठिन है। इस बात का कोई स्पष्ट प्रमाण नहीं मिलता कि प्राचीन काल में उसका ज्ञान था, परन्तु इतना जानते थे कि ग्रहों की मध्यम गति की अपेक्षा स्पष्टगति अनियमित है क्योंकि उस समय ग्रहों के वक्रत्व और मार्गित्व का विचार होता था। इससे अनुमान होता है कि ग्रहों की स्पष्टगति का भी विचार आरम्भ हो गया रहा होगा। वेदाङ्गज्योतिष के सौरमास और महाभारत के सत्रान्तियों के अयन, विषुव और षडशीति नामों से ज्ञात होता है कि वेदाङ्गज्योतिषकाल में ही अथवा उसके बाद थोड़े ही दिनों के भीतर क्रान्तिवृत्त के १२ भागों का प्रचार हुआ, परन्तु ग्रहस्थिति नक्षत्रों के अनुसार बतलायी है। अतः १२ राशियों के अनुसार ग्रहस्थिति बतलाने की पद्धति का आरम्भ नहीं हुआ रहा होगा।

मेषादि मज्जाएँ शकपूर्व १५०० के लगभग प्रचलित हुईं। वारों का प्रचार इससे पहिले हुआ। वार भारत में परदेश से आये हैं।

४३२०००० वर्षों का महायुग मानने की पद्धति यास्काचार्य के पहिले की होगी।

अथर्वज्योतिष से ज्ञात होता है कि जातकपद्धति हमारे देश में स्वतन्त्ररूप से उत्पन्न हुई थी अर्थात् हमने जातक पद्धति दूसरो से नहीं ली है।

सारांश यह कि ग्रहों की स्पष्टस्थिति के गणित और जातक का बीज वेदाङ्गकाल के अन्त में उत्पन्न हुआ था। वह ग्रन्थ रूप में किस भाँति परिणत हुआ, इसका विचार आगे द्वितीय भाग में किया जायगा।

---

द्वितीय भाग

ज्योतिषसिद्धान्तकालीन ज्योतिषशास्त्र  
का इतिहास